Personal Computer & Internet

Personal Computer & Internet

La revista mensual de informática
Líder de ventas en España



55 | 3,50 Euros Revista+CD | Agosto - 2007 Nº 55

Revista mensual – Año IV



Máxima potencia x4

Comparativa
6 PC con procesador de cuádruple núcleo

Computer Práctico

Computing | Webmaster | DigitalMedia | Personal

Cómo controlar tu ordenador a distancia

Aprende a mejorar la seguridad de tu red WiFi

Crea encuestas para tu blog con PollDaddy

Realiza operaciones bancarias a través de Internet

Descubre la nueva Galería fotográfica de Vista

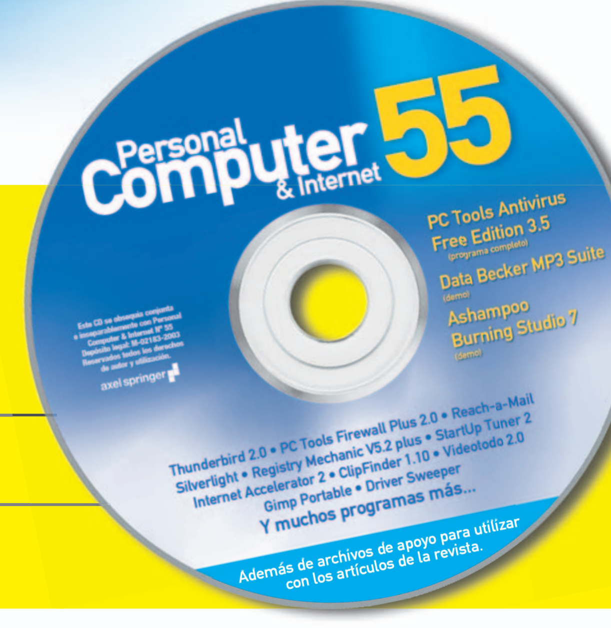
Y muchos más...

Regalo CD

PC Tools Antivirus Free Edition 3.5 (programa completo)

Data Becker MP3 Suite (demo)

Ashampoo Burning Studio 7 (demo)





Comparativa
6 Cámaras Réflex desde 500 Euros



Comparativa
6 Clientes de correo electrónico

Hardware Análisis



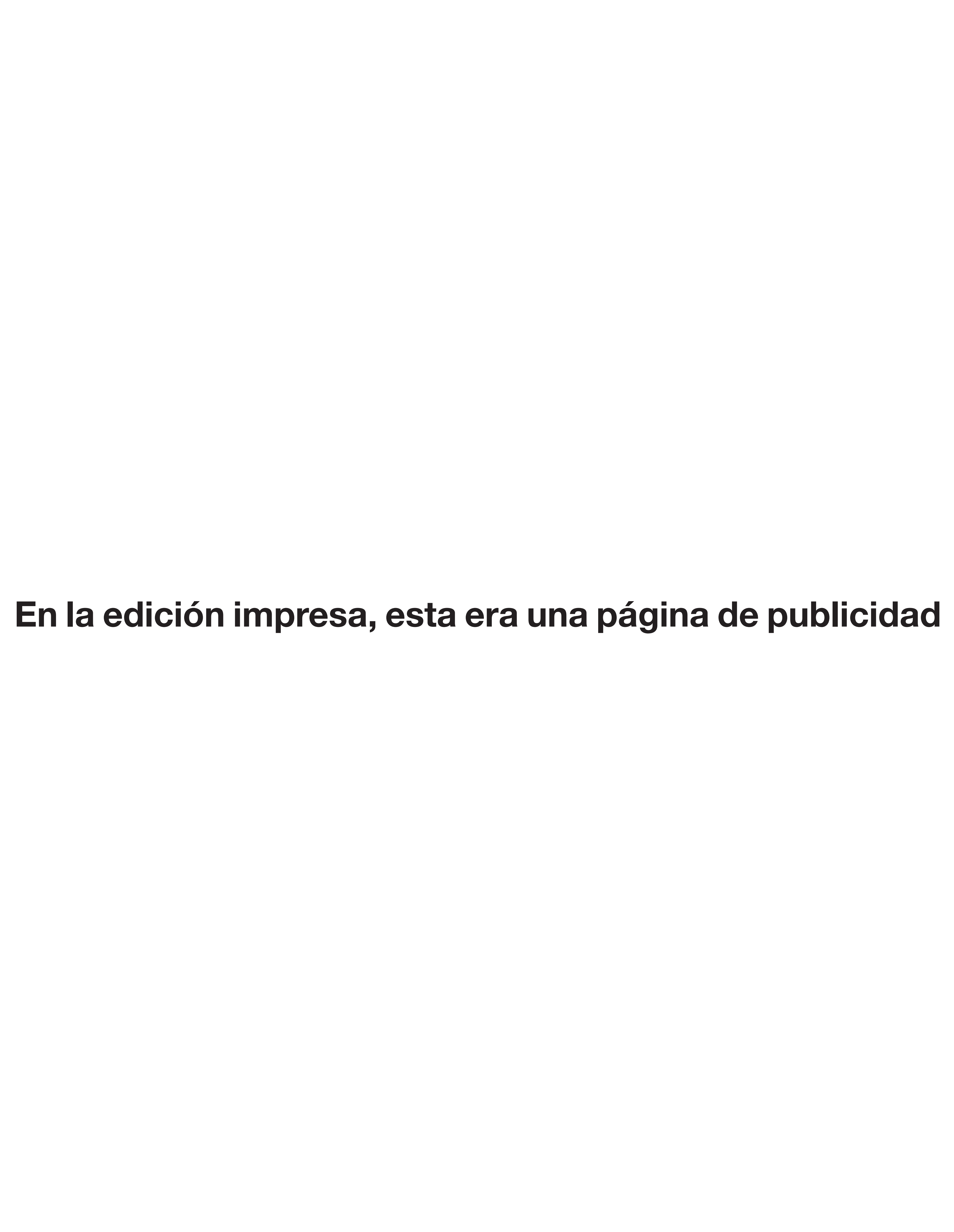
4 ordenadores portátiles, 2 placas base, 1 smartphone, 1 multifunción de tinta, 2 routers inalámbricos, 1 tarjeta gráfica, 1 monitor. 1 tarjeta de TV y mucho más...

Asus W5Fe Portátil ultraligero con el nuevo Side Show para Windows Vista

Y la guía de compras



Comparativas: 6 Ordenadores con procesador de cuádruple núcleo, 6 Cámaras Réflex


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

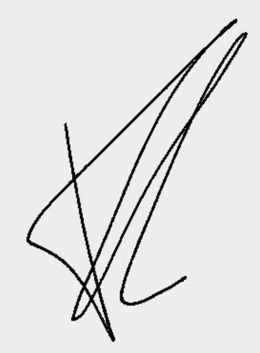


Querido lector,

Ha llegado el verano y con él parece que en muchas partes todo se detiene. Al menos esa es la impresión que tiene un servidor escuchando al Ministro de Industria decir que no cree que se pueda resolver el asunto del canon antes de las vacaciones. ¡Como si no llevasen tiempo con él! Nadie quiere tomar la decisión y ponerle el cascabel al gato. Seguramente al final llegarán las próximas elecciones y seguirá la casa sin barrer.

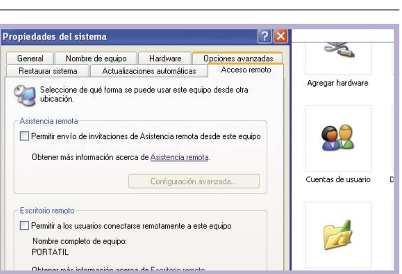
Es el problema de aprobar leyes en las que por alcanzar un consenso al final no se legisla nada. En fin. Nosotros no descansamos en verano, para que puedas disfrutar de tu revista favorita también durante las vacaciones. Tanto si la lees en la playa, en el monte, o en el trabajo, estamos seguros de que encontrarás en ella temas de tu interés. Nos vemos a la vuelta de las vacaciones (si tienes.)

Un afectuoso saludo,



Pío Sierra
Director

#55



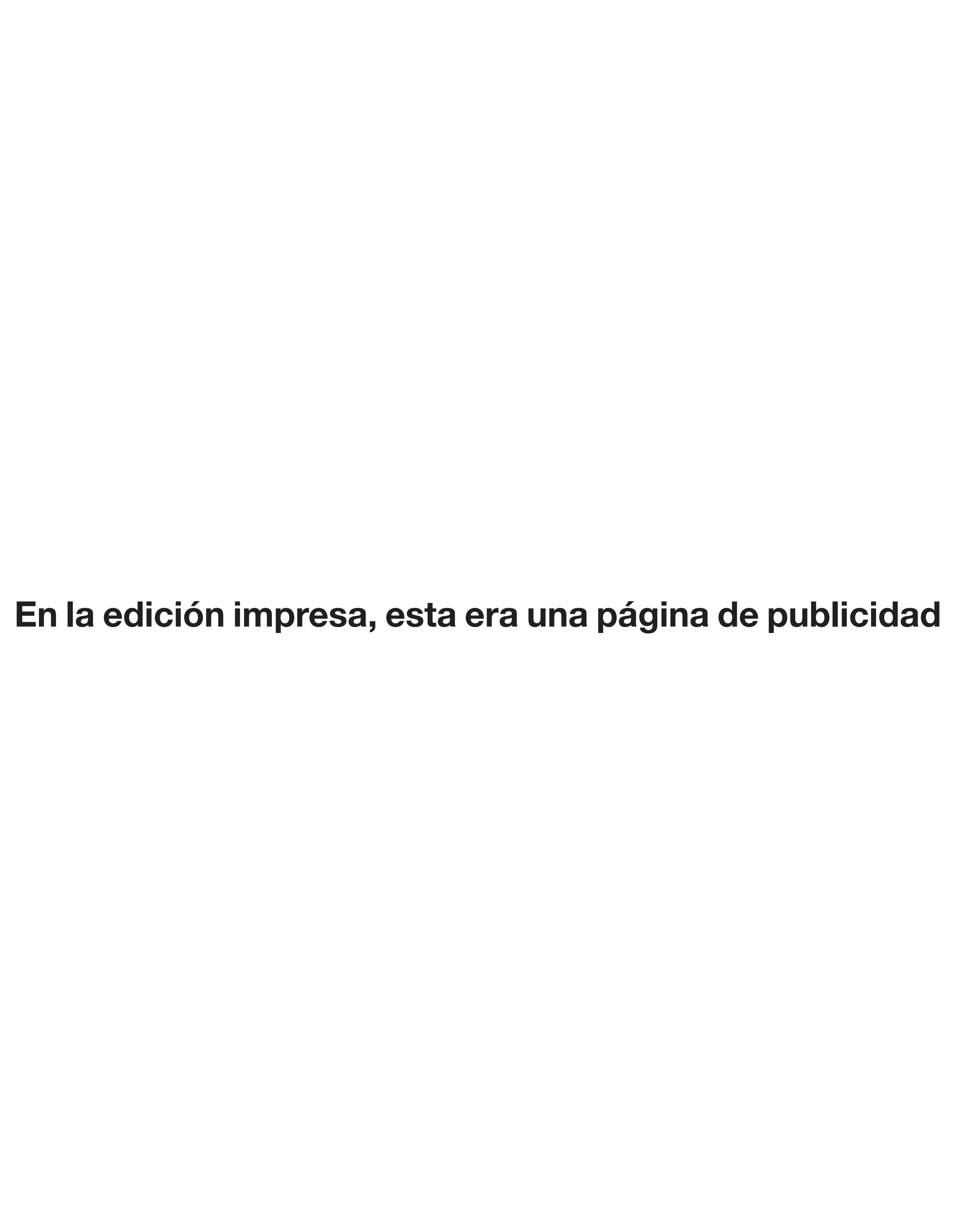


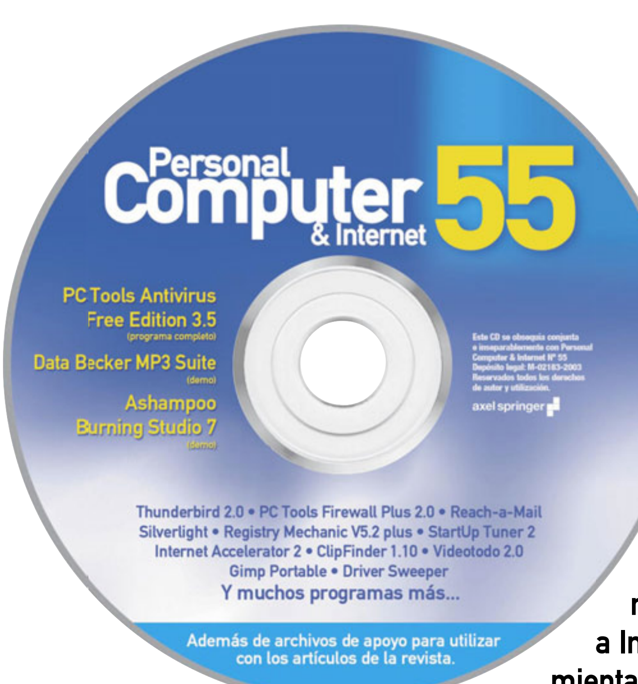
En el CD 55

Nunca está de más asegurar bien tu sistema de virus e incluso mejorar el rendimiento del ordenador eliminando entradas innecesarias del registro. Tampoco es mala idea aumentar el ancho de banda de tu conexión a Internet, ni organizar tu colección de música MP3. Todo esto y mucho más con el CD de este número.



En este número analizamos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Personal Computer & Internet

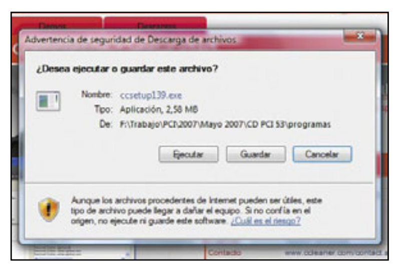
Contenido del CD

Este mes los programas del CD te ayudan a trabajar con el correo electrónico o a proteger tu sistema de virus e intrusos, a mejorar el rendimiento del ordenador eliminando entradas innecesarias del registro o a aumentar el ancho de banda que utilizas cuando te conectas a Internet. Y si eres aficionado a la música, MP3 Suite tiene todas las herramientas que necesitas para organizar, seleccionar y editar MP3.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

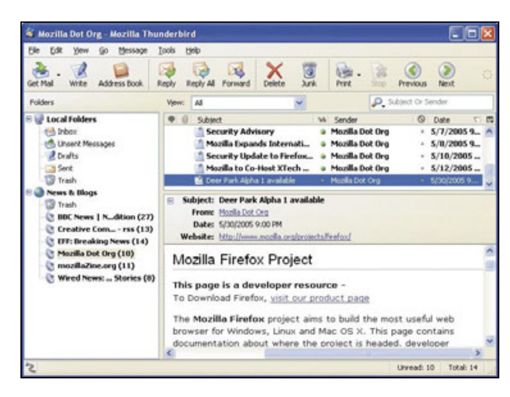
Si no tienes activada la reproducción automática del lector de CD o DVD, selecciona el lector en **MiPC** y haz doble clic en el archivo **intro.exe** para acceder a los programas. La mayoría se instalarán pulsando en el botón **INSTALAR**. Pero algunos, porque son archivos comprimidos o su formato no es el habitual, no funcionarán. Esas aplicaciones llevan un aviso en su ficha para que sepas cómo actuar. Si ocurre en algún caso, selecciona **Guardar en disco** y ejecútalo desde tu disco duro.



Otros programas no funcionan correctamente si no los ejecutas desde el CD. Aquí selecciona **Abrir**, y haz clic en el botón correspondiente. Si aún así tienes problemas, puedes acceder a las aplicaciones desde la carpeta **Programas** del CD.

Versión completa
Cliente de correo
Thunderbird 2.0

La última versión del conocido cliente de correo electrónico distribuido por Mozilla, se integra perfectamente en cualquier sistema y cuenta con una gran variedad de herramientas para ayudarte a gestionar el correo electrónico que envías o recibes.



Versión completa
Firewall
PC Tools Firewall Plus 2.0

Mantén el sistema operativo y todos tus documentos protegidos de las miradas de los curiosos mientras navegas por Internet gracias a las funciones de detección y bloqueo de intrusos que te ofrece este cortafuegos. Además puedes bloquear las aplicaciones que no quieras que cuenten con acceso a Internet.



Versión completa
Plugin para gráficos
Silverlight

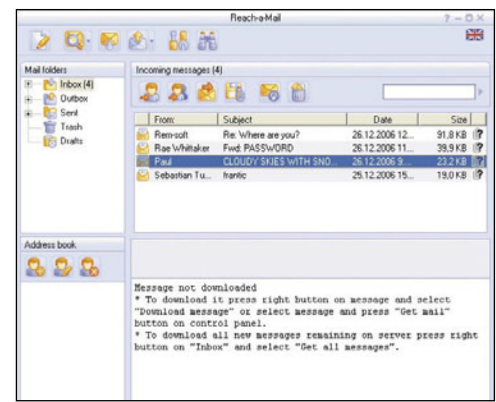


Plugin para Internet Explorer, entre otras aplicaciones, desarrollado por Microsoft, y que permite mejorar la reproducción de gráficos y animaciones vectoriales, funcionando de forma muy parecida a la del conocido Flash de Adobe.



Versión completa
Cliente de correo
Reach-a-Mail

Un pequeño cliente de correo electrónico que ofrece las funciones básicas de enviar y recibir correo, adecuado para todos aquellos que no necesitan disponer de decenas de funciones adicionales que muchas veces no hacen más que complicar el uso de la aplicación.



Versión de prueba, 30 días
Configuración del sistema
Registry Mechanic V5.2 plus

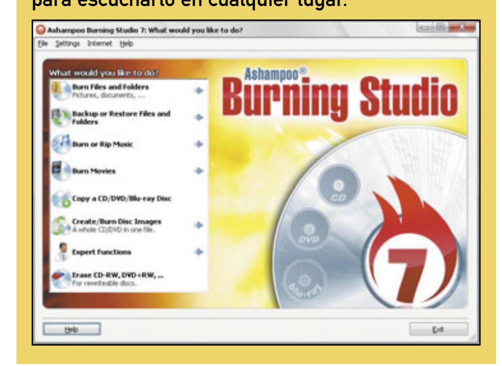
No es muy habitual enredar con el Registro de Windows, pero en ocasiones resulta muy interesante eliminar de él todas las entradas que ya



no se utilizan, al haber desinstalado aplicaciones del sistema operativo. Registry Mechanic te evita problemas localizando y eliminando automáticamente estas entradas y mejorando así el rendimiento del sistema.

Versión de prueba, 30 días
Grabación de CD y DVD
Burning Studio 7

Monta un estudio de grabación de CD y DVD sin salir de casa. Con esta aplicación tendrás todas las herramientas que necesitas para grabar CD de audio, datos e incluso de vídeo (o DVD) en muy pocos pasos. Todo sin tener que recurrir a complicadas aplicaciones para poder grabar tus películas favoritas, el último trabajo que has llevado a cabo o un disco con tu música favorita para escucharlo en cualquier lugar.



Versión de prueba, 10 días
Configuración del sistema
StartUp Tuner 2

Añade o elimina aplicaciones al inicio de Windows, de forma que arranquen automáticamente, o no, cuando inicias el ordenador. Así conseguirás tener tus aplicaciones favoritas más a mano, y dejar de lado todas aquellas que se inician automáticamente pero que no usas más que de vez en cuando.

Versión de prueba, 10 días
Descarga de archivos
ClipFinder 1.10



Localiza y descarga, y todo con la misma aplicación, esos vídeos que tanto te gustan de sistemas de almacenamiento como YouTube. Podrás guardarlos en el disco duro del ordenador, o en cualquier otro soporte, e incluso después visualizarlos aunque no dispongas de ninguna conexión a Internet.

Versión de prueba, 10 días
Configuración del sistema
Internet Accelerator 2

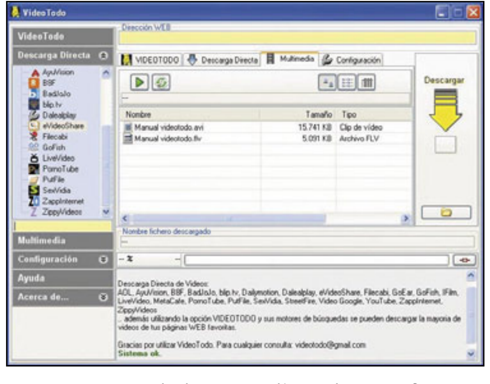
Un sistema de configuración automática del sistema operativo, de forma que proporcionando únicamente la versión de Windows que utilizas y el tipo de conexión a Internet, se modifiquen varios parámetros automáticamente para conseguir aprovechar todo el ancho de banda de tu conexión.

Versión completa
Descarga de archivos



Videotodo 2.0

Una sencilla aplicación que en poco más de tres pasos te permite descargar cualquier vídeo de



Internet y guardarlo en tu disco duro en formato AVI. Luego, si quieres, puedes verlo en el ordenador o utilizar otra aplicación para transferirlo a tu móvil o iPod.

Versión completa
Configuración del sistema



Driver Sweeper 0.4.5

Elimina de la memoria del ordenador todos esos controladores y archivos de apoyo que se han quedado "residiendo" a pesar de que hace tiempo que has dejado de utilizar el dispositivo que los necesitaba. Así conseguirás mejorar el rendimiento y la estabilidad del sistema operativo.

Versión de prueba, 10 días
Edición de audio
MP3 Suite

Una suite repleta de herramientas para trabajar con archivos de audio comprimidos en MP3. Puedes organizar tu colección de disco en formato MP3 o en otros formatos de audio comprimido, crear listas de reproducción, igualar el volumen de las canciones para que no haya saltos de volumen que resulten molestos, e incluso conseguir información de las canciones de un disco y de sus letras, sus carátulas y demás datos usando tu conexión a Internet y descargándolas para asociarlas posteriormente a las carpetas o archivos correspon-



Versión completa
Antivirus
Antivirus Free Edition 3.5

Una versión completa de este sencillo pero eficaz antivirus, que te ayudará a mantener a tu ordenador a salvo de ataques de todo tipo de virus, troyanos y gusanos que puedan poner en peligro la integridad de los documentos que almacenas en tu disco duro. Sólo tienes que instalarlo en tu PC y mantenerlo actualizado para que se mantenga protegido frente a cualquier nueva amenaza que aparezca en la Red.



Versión completa
Edición de imagen



Gimp Portable 2.2.15

Una versión portátil del editor de imágenes The Gimp, que puedes instalar en una memoria USB



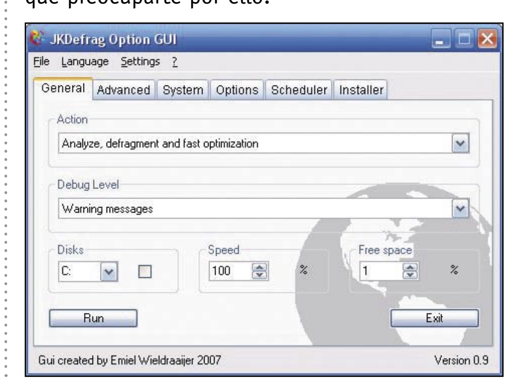
y llevar contigo a cualquier lado. Cuando quieras usarla tan sólo basta con conectar la memoria al ordenador y comenzar a trabajar. No tendrás que hacer nada más.

Versión completa
Desfragmentador de discos



JKDefrag 0.81

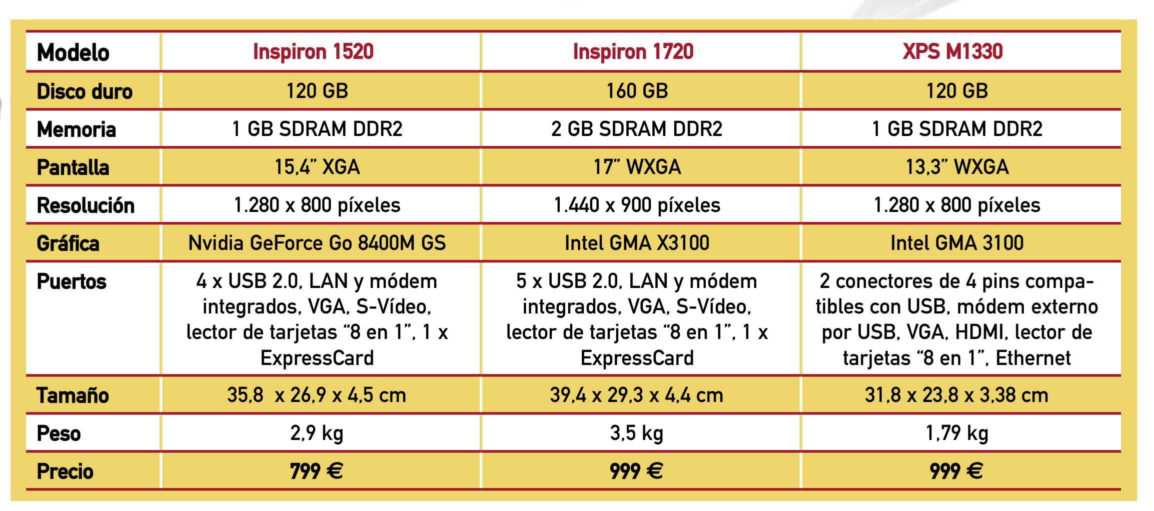
Saca más partido de todo el espacio de tu disco duro defragmentando de vez en cuando el espacio de almacenamiento. JKDefrag te permite incluso programar su funcionamiento para mantener el sistema perfectamente en orden sin que tengas que preocuparte por ello.



PORTÁTILES DE COLORES

Dell acaba con la monotonía

La nueva línea de diseño de los portátiles Dell destaca por la posibilidad de dejar a un lado los más habituales negro, blanco y gris, y llenar los ordenadores de color, tanto en la gama Inspiron como XPS.
Los modelos Inspiron 1520 y 1720, además de en negro y blanco, también se venden en marrón, rosa, azul, rojo, verde y amarillo, con un incremento adicional sobre el precio de **16,49 €**, mientras que el portátil XPS M1330 se comercializa en blanco, negro o rojo, sin ninguna diferencia en el precio.
Todos cuentan con procesador **Intel Core 2 Duo T5250** a una velocidad de 1,5 GHz, con DVD+/-RW como unidad óptica y webcam integrada. Además, los equipos Inspiron cuentan con la función MediaDirect que permite, pulsando un solo botón, acceder a archivos multimedia; y gracias a Instant Office es posible consultar la agenda y los contactos de manera inmediata. Los tres equipos utilizan **Windows Vista Home Premium** como sistema operativo.
www.dell.es


El fabricante Dell introduce un cambio a primera vista en sus modelos portátiles Inspiron 1520 y 1720, y les añade colores para escoger según los gustos.


Blanco, negro y rojo son las tonalidades para el modelo XPS M1330, con molduras plateadas en los lados.

Modelo	Inspiron 1520	Inspiron 1720	XPS M1330
Disco duro	120 GB	160 GB	120 GB
Memoria	1 GB SDRAM DDR2	2 GB SDRAM DDR2	1 GB SDRAM DDR2
Pantalla	15,4" XGA	17" WXGA	13,3" WXGA
Resolución	1.280 x 800 píxeles	1.440 x 900 píxeles	1.280 x 800 píxeles
Gráfica	Nvidia GeForce Go 8400M GS	Intel GMA X3100	Intel GMA 3100
Puertos	4 x USB 2.0, LAN y módem integrados, VGA, S-Vídeo, lector de tarjetas "8 en 1", 1 x ExpressCard	5 x USB 2.0, LAN y módem integrados, VGA, S-Vídeo, lector de tarjetas "8 en 1", 1 x ExpressCard	2 conectores de 4 pins compatibles con USB, módem externo por USB, VGA, HDMI, lector de tarjetas "8 en 1", Ethernet
Tamaño	35,8 x 26,9 x 4,5 cm	39,4 x 29,3 x 4,4 cm	31,8 x 23,8 x 3,38 cm
Peso	2,9 kg	3,5 kg	1,79 kg
Precio	**799 €**	**999 €**	**999 €**

CON SPANAIR Y VODAFONE

Tarjeta de embarque en el móvil

El avión es el medio de transporte más rápido, pero también el más engorroso. Sin embargo hay maneras de "saltarse" algunos pasos y no tener que llegar al aeropuerto dos horas antes de la salida del vuelo. Vodafone y Spanair han firmado un acuerdo por el que sus clientes podrán recibir la tarjeta de embarque directamente en su móvil, después de solicitarla a través de Internet. Con el empleo de una tecnología de **código de barras bidimensionales**, el viajero puede dirigirse directamente al control de seguridad y pasar este código por un escáner que lo valida.
www.vodafone.es
www.spanair.es



Este sistema se empezará a implantar en los aeropuertos españoles durante los próximos meses.

SOPORTE PARA PORTÁTIL

A tu altura

El mercado de ordenadores portátiles le araña terreno a los sobremesa. Sus características empiezan a ser similares y las diferencias de precio pocas. Lo que sobre todo marca las distancias es su formato. En el caso de un portátil una de sus pegas son los factores ergonómicos: en ocasiones los teclados son demasiado pequeños para manejarlos con comodidad y la pantalla queda por debajo de la línea de visión horizontal. Para solucionarlo está **Logitech Alto**. Este soporte eleva la pantalla al nivel de los ojos y tiene teclado incorporado. Además, cuenta con tres puertos USB. Su precio es de **69 €**.
www.logitech.es


Logitech Alto permite colocar la pantalla del portátil al nivel de la vista.

SINTONIZA TU MÚSICA

Cualquier radio puede ser un MP3

Si quieres compartir la música que tienes almacenada en tu MP3, una de las opciones es transformar una radio en un reproductor de este tipo de archivos. Para ello, **Magix MP3 Maker 12 XXL con Transmisor de radio** te echa una mano.
El software permite crear MP3, buscar y eliminar pistas repetidas en un CD, convertir a otros formatos, realizar mezclas... Y gracias a la función de transmisión es posible escuchar la música guardada en un reproductor de MP3 o teléfono móvil a través de la radio del coche, o cualquier otra radio. Tan sólo hay que conectar el transmisor a la salida de auriculares y sintonizarlo en la misma frecuencia que se utilizará en la radio. Cuesta **59,99 €**.
www.magix.com



CÁMARAS IP DE PANASONIC

Vigilancia a distancia

Si estás fuera o de vacaciones, y dejar tu negocio o tu casa sin vigilancia te pone algo nervioso, una buena solución es utilizar una cámara IP y, entre ellas, están los modelos **BL-C111** y **BL-C131** de Panasonic. Desde el ordenador, la PDA o el teléfono móvil, y utilizando una conexión a Internet, puedes ver todo lo que ocurre en diferentes habitaciones gracias a su control remoto que pemite moverlas en vertical y horizontal.
Una de sus características es que capturan hasta los sonidos más leves gracias a su **micrófono incorporado**. Además, estos sonidos se pueden escuchar en el ordenador e incluso grabarlos. También son capades de detectar el mínimo movimiento en una habitación.
Permiten seleccionar el formato de vídeo que mejor se adapte a la conexión de Internet y a las necesidades del usuario. Ambos modelos envían imágenes MPEG-4 en tres resoluciones (VGA, QVGA, y SCIF), e imágenes JPEG, según sean en movimiento o requieran de alta calidad.



Además de poder moverla en vertical y horizontal, esta cámara IP de Panasonic también cuenta con función zoom.

Las imágenes capturadas se pueden almacenar temporalmente en la cámara, con un máximo de 250; y enviarlas por email o FTP. El histórico de detección del sensor también puede mandarse por correo electrónico una vez al día.
La cámara BL-C131 además es inalámbrica y cuesta **345,20 €**. El modelo BL-C111 tiene un precio de **275,20 €** .
www.panasonic.es

A LA VENTA EN ESTADOS UNIDOS

Ya está aquí iPhone

La campaña de marketing ante el lanzamiento del primer teléfono móvil diseñado por Apple ha creado una gran expectación en torno a este terminal que, para empezar, se aleja de la estética blanca típica de la marca.
En color negro, iPhone de momento sólo está a la venta en Estados Unidos por **499 $** (**380 €**) con 4 GB y **599 $** (**460 €**) con 8 GB. Una de sus características más llamativas es su **pantalla táctil** de 3,5 pulgadas desde la que se pueden manejar prácticamente todas sus funciones, desde la cámara de fotos (con 2 Mpx de resolución) hasta el visor de imágenes, y el reproductor de MP3 y, por supuesto, el teléfono. Para hacer una llamada tan sólo hay que acudir a la agenda de contactos y "tocar" sobre el nombre del destinatario para llamarle. También tiene un teclado **QWERTY** táctil con el que escribir mensajes, correos o documentos.
Emplea tecnología Bluetooth, WiFi y Edge. Cuenta con un **sensor** que le permite reconocer si el teléfono está en posición vertical u horizontal, y gira así la pantalla. También detecta si el usuario se acerca el teléfono a la oreja, y entonces se apaga la pantalla para ahorrar energía.
Tiene Mac OS X como sistema operativo y navegador Safari.
Su éxito parece que está asegurado. Durante el primer fin de semana -salió a la venta el 30 de junio– se vendieron cerca de **500.000 unidades** de iPhone, y hay analistas que ya vaticinan que se ha doblado esta cifra.
www.apple.com



Descargarse mapas, consultar páginas web, ver fotos, realizar llamadas... son sólo algunas de las funciones de este teléfono móvil de Apple con pantalla táctil.

Última hora

El canon digital tendrá que esperar

El ministro de Industria, Turismo y Comercio, Joan Clos, ha declarado en el Foro de ABC que hay pocas posibilidades de que el canon digital se regule durante el verano. Además, considera que aprobar una normativa que regule las descargas en Internet no es una tarea fácil y propone "ponernos al frente y buscar nuevas alternativas".
Así que, por lo que parece, estos trámites también se toman vacaciones.

PlayStation 3 de rebajas

Las previsiones de venta de Sony para la tercera generación de su videoconsola no se han cumplido. Sus competidoras, Xbox 360 y Wii, se han quedado con parte de este goloso mercado. La solución:



rebajar el precio de PlayStation 3. De momento, esta medida sólo la han adoptado en EE.UU., donde de 599 € ha pasado a costar 499 €.
es.playstation.com

Google compra una empresa de seguridad

El buscador más utilizado del mundo, Google, ha adquirido la empresa de seguridad para correo electrónico y mensajería instantánea Postini a un precio de 625 millones de $ (alrededor de 459 millones de €).
"Con esta operación, estamos reforzando nuestro compromiso de suministrar aplicaciones de almacenamiento para negocios de todos los tamaños", ha señalado el presidente y consejero delegado de Google, Eric Schmidt.

Google



www.postini.com
www.google.es

CON PROCESADORES INTEL

Portátiles Beep a la última

La cadena de tiendas de informática Beep empieza a comercializar ordenadores portátiles con el último procesador de Intel, concretamente, con el modelo **Intel Core 2 Duo T7100**. Cuatro nuevos modelos –**Iridium F12**, **Iridium FV14**, **Iridium F15** e **Iridium FV15**– están ya disponibles con características similares. En todos ellos el procesador trabaja a una velocidad de 1,8 GHz, disponen de un disco duro con 160 GB de capacidad, memoria RAM DDR2 de 2 GB y una regrabadora DVD Dual de doble capa. Para mejorar sus características de comunicación y seguridad cuentan con una cámara web integrada en la parte superior de la pantalla y sistema de seguridad por huella dactilar. Todos los modelos emplean tecnología inalámbrica **Bluetooth**, excepto el equipo F15. La diferencia fundamental, aunque no la única, es el tamaño de su pantalla panorámica: en el modelo F12 es de 12,1 pulgadas, en FV14 es de 14,1 pulgadas, y en F15 y FV15 es de 15,4 pulgadas. Los equipos FV además cuentan con tarjeta gráfica **nVidia GeForce 8400** de 256 MB. Los precios oscilan entre **969 €** y **1.029 €**, según la configuración y modelo.
www.beep.es

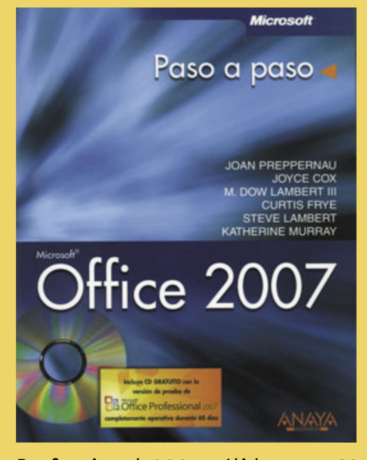


La nueva serie de ordenadores portátiles Beep Iridium cuentan, en la parte superior de la pantalla, con una cámara web integrada.

PASO A PASO

¿Preparado para Office 2007?

Los cambios en la nueva suite ofimática de Microsoft, Office 2007, incluyen importantes modificaciones en los programas Word, Excel y PowerPoint. Con el libro **Office 2007. Paso a paso** podrás conocerlos y aprender a manejarlos con útiles explicaciones que te indicarán qué debes hacer en prácticos ejercicios.
Pero este manual no sólo te enseñará a utilizar estos programas, también incluye tutoriales de las aplicaciones Access, Outlook, Visio, FrontPage y Publisher.
Entre sus contenidos explica cómo crear un libro de Excel, trabajar con datos y tablas de datos, localizar información específica, ajustar el diseño, orden y apariencia de las diapositivas, trabajar con citas, reuniones y eventos, etc. Incluye un CD con una versión de prueba de Office

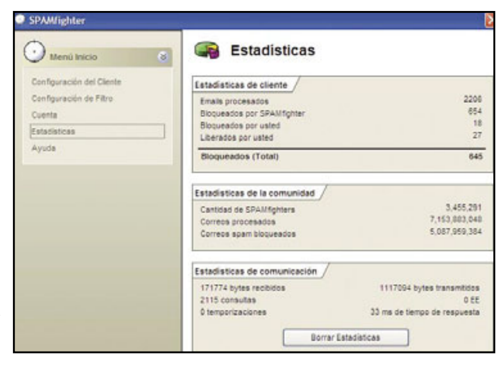


Professional 2007 válida para 60 días y archivos para seguir los ejercicios prácticos que se proponen en el libro.
Dirigido a usuarios con un nivel básico, su precio es de **34,50 €**.
www.anayamultimedia.es

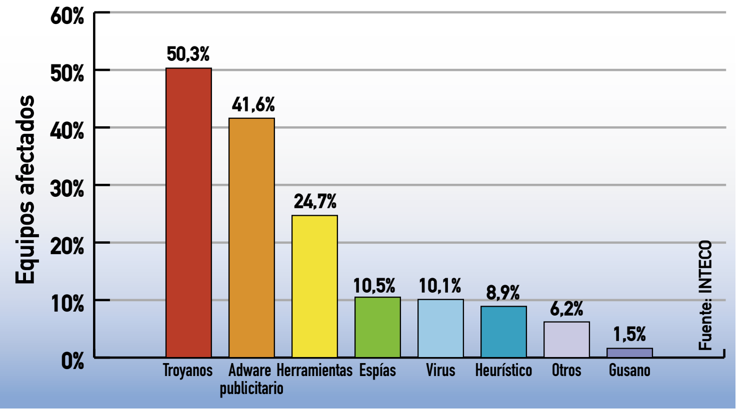
SPAMFIGHTER STANDARD

Antispam gratuito

Una de las amanezas que se cierne sobre los ordenades es la llegada de spam, es decir, de correo electrónico no deseado. Este tipo de mensajes hacen perder tiempo, en ocasiones mucho, a los usuarios y suponen un engorro para aquellos que ven colapsadas sus bandejas de entrada con ellos. SPAMfighter Standard es la **versión gratuita** del programa SPAMfighter PRO.
Evidentemente no cuenta con las mismas características que esta última, pero sí con las suficientes como para resultar de utilidad para la gran mayoría de usuarios.
La versión gratuita permita agregar 100 direcciones y dominios a las listas Blanca y Negra, mientras que en la de pago no hay límite. Tampoco hay límite, en cualquiera de los dos, a la hora de utilizar la opción de bloqueo. En ambas versiones existe la función de bloqueo a través de un aviso al servidor de SPAMfighter. En el momento en que diferentes usuarios señalan un remitente como no deseado, éste es bloqueado para todos los usuarios.
www.spamfighter.com



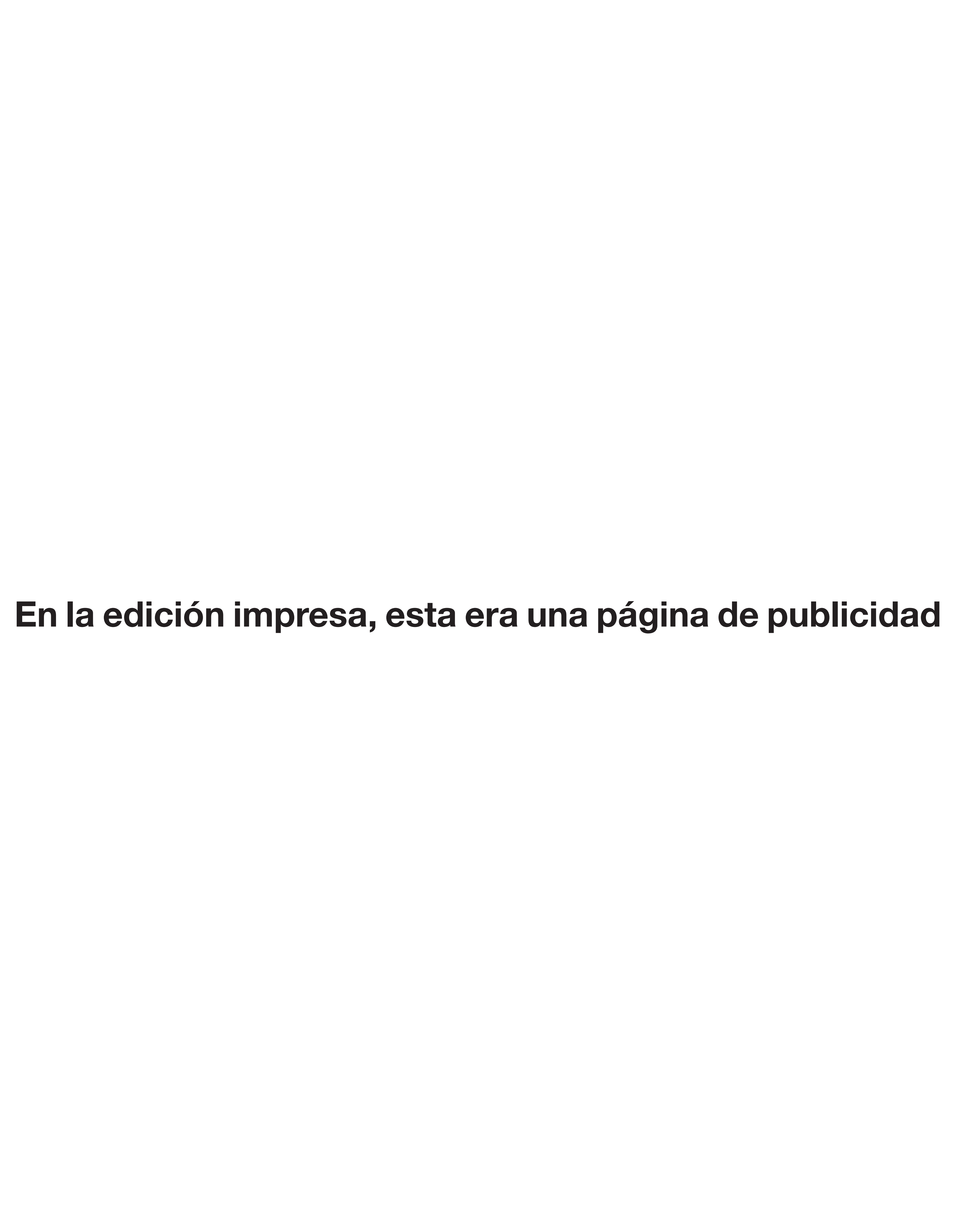
Tipos de malware



SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y E-CONFIANZA DE LOS HOGARES ESPAÑOLES

Infecciones del PC en el hogar

Los ordenadores de los hogares españoles han sido sometidos a un análisis para saber qué tipo de códigos maliciosos se han colado dentro de ellos, y se han encontrado en el 40% de los casos, según el estudio "Seguridad de la información y e-confianza de los hogares españoles", de Inteco.
Divididos por tipologías, los troyanos se colocan a la cabeza con presencia en el 50,3% de los casos detectados, seguidos del software publicitario. Uno de los datos más llamativos es que los gusanos han reducido su penetración con un índice de 1,5%. Dentro de la categoría Otros, se engloban las bromas (jokes), exploits, scripts maliciosos o rootkits. Destaca el hecho de que, a pesar de utilizar 30 motores de antivirus, un 8,9% de los ordenadores tengan malware detectado de manera heurística (no se pueden catalogar ni darles nombre).
inteco.red.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

CASIO EXILIM

Compactas y bien preparadas



Exilim EX-Z1200 tiene un diseño más convencional, mientras que el del modelo EX-V7 es más estilizado y elegante.

Con ocasión de la temporada veraniega, ¿qué mejor autoregalo que una cámara de fotos para inmortalizar esos momentos de descanso y recordarlos durante todo el año?
Casio te propone dos modelos compactos, de reducidas dimensiones y poco peso, para que te los puedas llevar allá donde vayas sin que pesen en tu equipaje. Se trata de Exilim EX-V7 y Exilim EX-Z1200, la primera destaca por su **zoom óptico de 7 aumentos** y la segunda por su alta resolución de 12,2 Mpx.
Exilim EX-V7 dispone de una nueva tecnología con CCD mecánico que da estabilidad a las tomas. Esta característica, combinada con la función Anti Vibración DSP permite conseguir imágenes más nítidas. En el caso de Exilim EX-Z1200, incorpora el estabilizador de imagen CCD-Shift, e incluye detector de características faciales para hacer mejores retratos.
www.casio.es

La cámara Exilim EX-Z1200 permite ver las tomas verticales a pantalla completa y aprovechar al máximo sus dimensiones.

Modelo	Exilim EX-V7	Exilim EX-Z1200
Resolución	7,2 Mpx	12,2 Mpx
Zoom óptico	7x	3x
Pantalla LCD	2,5”	2,8"
Memoria interna	11,6 MB	11,4 MB
Tarjeta de memoria	SD, SDHC, MMC	SD, SDHC, MMC
Batería	Recargable ión-litio	Recargable ión-litio
Dimensiones	95,5 x 59,8 x 25,5 cm	93,3 x 58,5 x 22,4 cm
Peso	149 gr	152 gr
Precio	**359 €**	**349 €**

PARA PORTÁTILES

Protección solar

Un portátil es eso: un equipo que se puede llevar de un sitio a otro con total autonomía. Sin embargo, hay factores ambientales que pueden dificultar esta movilidad. En esta época del año, sin dudarlo, el sol es el protagonista y los efectos que puede provocar sobre el equipo son evidentes, como la escasa visibilidad de la pantalla.
Por esta razón, Intel en su proyecto **Buscamos SOLuciones** invitó a los estudiantes de la Escuela Superior de la Universidad San Pablo CEU de Madrid a diseñar un complemento que preservara los ordenadores portátiles de los efectos de la luz del día. Intel Sunshade, de Carmen Bueno, es el diseño ganador. De momento, Intel sólo ha fabricado algunos prototipos, pero que pueden darnos una idea sobre los próximos accesorios que llegarán al mercado.
www.intel.es



Estas prácticas fundas de momento no se comercializan. Intel ha fabricado algunos prototipos para comprobar el resultado.

VIEWSONIC VX2435WM

Vistas con alta definición

El monitor VX2435wm, del fabricante Viewsonic, tiene una pantalla de 24” y ofrece una resolución de 1.920 x 1.200 píxeles. Destaca porque cuenta con una amplia variedad de opciones de conectividad, con **HDMI**, S-Vídeo y PC-VGA.
Además, la entrada de vídeo y de HDMI digital con HDCP (protección de contenido digital de elevado ancho de banda) permiten la conexión de las consolas Xbox 360 y PlayStation 3.
Su precio es de **803,88 €**.
www.viewsoniceurope.com/es





El tiempo de respuesta de este monitor es de 8 ms, tiene un contraste de 1.000:1 y 500 cd/m² de brillo.

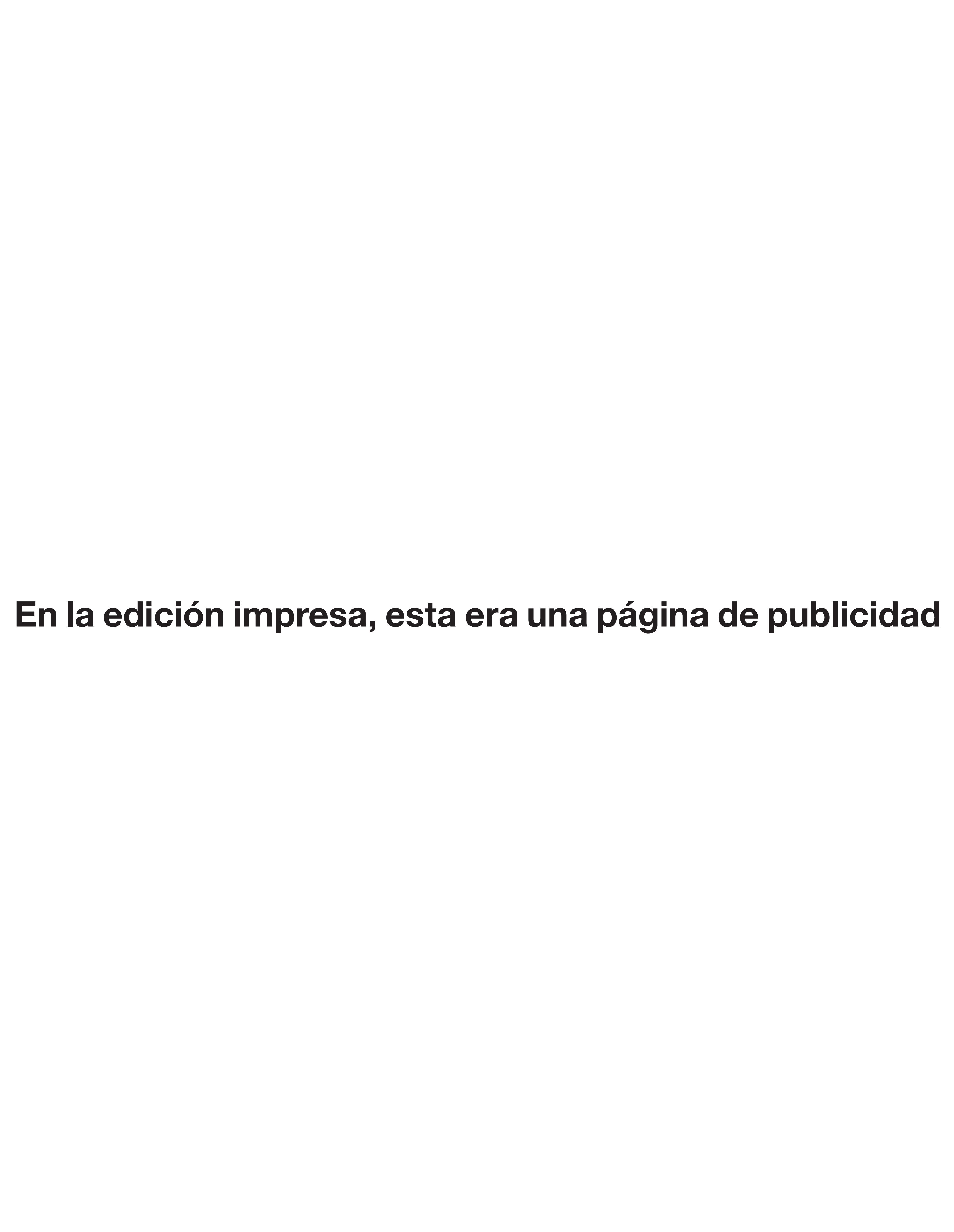
DISCO DURO INTERNO

750 GB de capacidad



La tecnología StableTrak reduce la vibración del sistema.

Si el disco duro de tu ordenador se ha quedado pequeño, es el momento de cambiarlo. Una opción pueden ser el modelo de gran capacidad **WD Caviar SE16 Serial ATA** de 750 GB, de Western Digital. Diseñado para **ordenadores de sobremesa** que tienen que trabajar con aplicaciones multimedia y características avanzadas, ofrece una tasa de transferencia de 3 Gbps y cuenta con 16 MB de caché.
Gracias al empleo de la tecnología SafePark los cabezales de grabación se apartan fuera de la superficie del disco cuando no está operando, asegurando la fiabilidad por más tiempo, y con StableTrak se consigue reducir la vibración del sistema y estabilizar los platos durante la lectura y escritura.
Además, cuenta con la tecnología IntelliSeek que calcula una velocidad de búsqueda óptima para eliminar el movimiento precipitado del accionador que produce ruido y consume energía. Cuesta **185 €**.
www.westerndigital.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

TOSHIBA SATELLITE A200

Lo nuevo de Intel se cuela en casa

Toshiba incorpora el nuevo procesador de Intel a uno de sus equipos portátiles: Satellite A200. Este procesador, desarrollado bajo la plataforma Centrino, es **Intel Core 2 Duo**.
Con él se consiguen mejorar las características del ordenador en cuanto al aumento de la capacidad de procesamiento y un mejor rendimiento de la batería.
Este ordenador portátil tiene una pantalla con un tamaño de 15,4" y ofrece una resolución de 1.280 x 800 píxeles.
El disco duro tiene una capacidad de 120 GB y 1 GB de memoria RAM, ampliable a 4 GB. Su unidad óptica es **DVD Super Multi de doble capa** e integra una cámara web de 1,3 megapíxeles de resolución.
El procesador es T7100 a 1,8 GHz. Toshiba Satellite A200 cuenta con una batería de carga rápida, cuatro puertos USB, lector de tarjetas "5 en 1" y salida S-Vídeo.
El sistema operativo es Windows Vista Home. Su precio es de **999 €**.
www.toshiba.es

La pantalla del portátil Toshiba Satellite A200 tiene un tamaño de 15,4 pulgadas, y en la parte superior integra una cámara web de 1,3 megapíxeles de resolución.

SONY ERICSSON K530I

Móvil con GPS de quita y pon

Para mantenerte en contacto y llevarte por el buen camino, estas son las dos razones por las que Sony Ericsson ha diseñado el teléfono K530i que, entre sus accesorios, cuenta con el receptor GPS HGE-100.
El teléfono cuenta con cámara digital de 2 Mpx, reproductor de música y vídeo, y radio FM.
Emplea tecnología 3G y Bluetooth.
Tiene 16 MB de memoria interna, y ranura para tarjetas MS Micro.
Para exprimir aún más sus funciones, el receptor GPS HGE-100 es una buena opción. Además de la funciones de navegación, también puede utilizarse como manos libres portátil para, entre otras cosas, activar el GPS cuando se desee.
El precio es de **249 €** (libre).
www.sonyericsson.es



Este teléfono de Sony Ericsson tiene una pantalla de 2", y mide 102 x 46 x 14 mm. Su peso es de 92 gramos.

MUSICMAKESFRIENDS

Comunidad musical europea

MusicMakesFriends combina las funciones de un sitio web de música y las de comunidades de usuarios: es posible crear un espacio privado, crear listas musicales, publicarlas como radios, escuchar las de otros miembros y comentarlas, consultar información de artistas, etc. Se pueden comentar e intercambiar ideas entre los Miembros y Artistas en cuatro idiomas diferentes: **español**, **alemán**, **francés e inglés**. A este sitio web se puede acceder de tres formas diferentes: como Visitante, para conocer las herramientas de las que se dispone; como Miembro, con la posibilidad de crear un espacio privado; y como Miembro con la Oferta Premium, el precio es de **10 €** al mes y les permite acceder a contenidos exclusivos.
En cuanto al controvertido tema de los derechos de autor, MusicMakesFriends ha llegado a varios acuerdos: con la empresa Audible Magic, SACEM de Luxemburgo y SACEM de Francia, Phonographic Performance Limited (PPL) en el Reino Unido, además de colaborar con varias discográficas.
www.musicmakesfriends.com

152 millones de € de multa le ha impuesto la UE a Telefónica

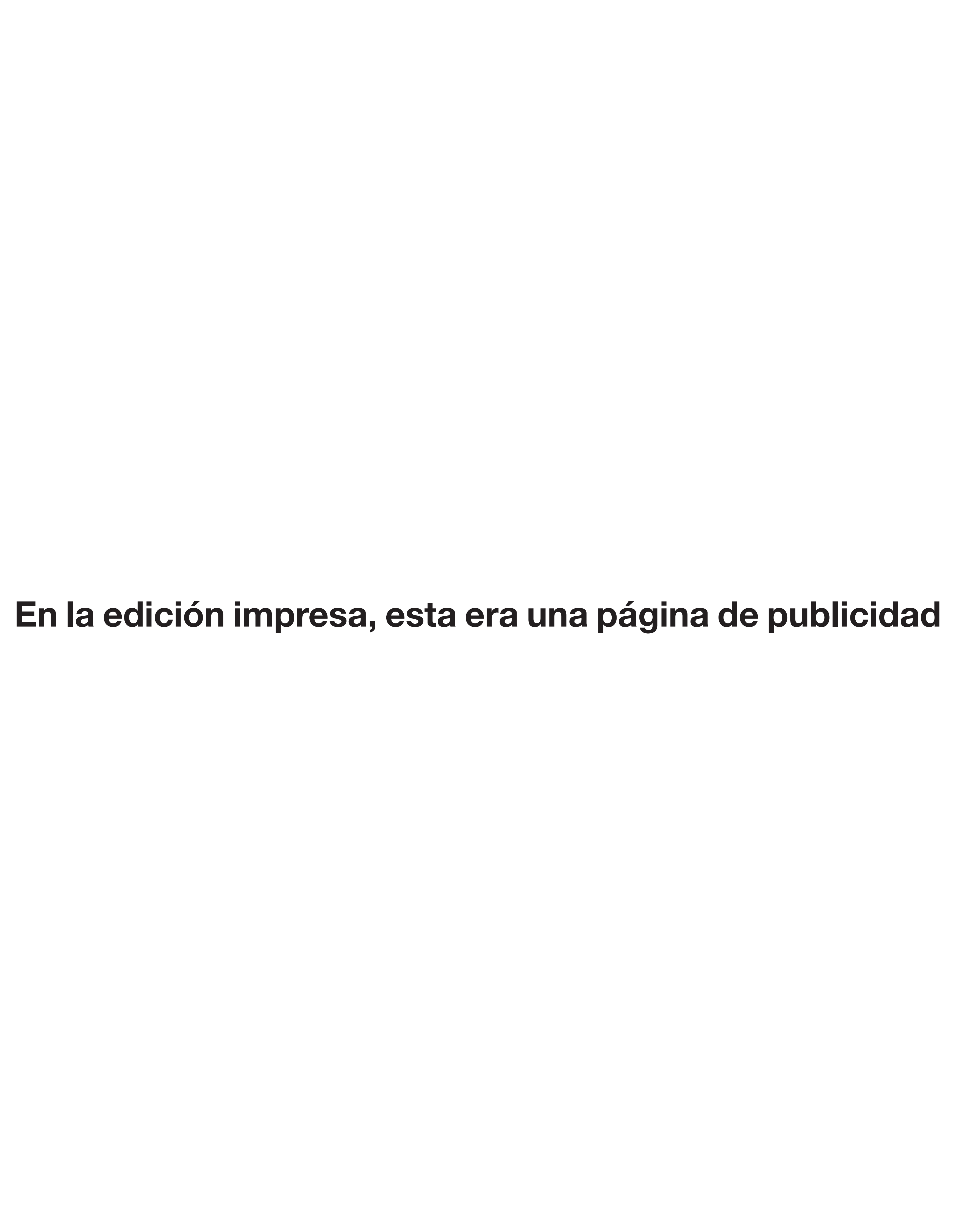
BASE DE ALUMINIO EASY COMM

Aire fresco para tu portátil

Con el calor del verano aumenta la temperatura, y si ésta no disminuye de forma adecuada, los daños pueden ser irreversibles. Best Buy ha diseñado un sistema de refrigeración para ordenadores portátiles. **Easy Comm Coller Pad** es una base realizada en aluminio con un diseño de rejillas que permite disminuir la temperatura de funcionamiento y disipar el calor que se genera durante el uso del equipo. Para utilizarla basta con situar la base entre el ordenador y la superficie sobre la que se coloque.
La temperatura bajará entre 5º y 7º. La base no necesita conexiones ni ningún tipo de instalación. Sus dimensiones son de 370 x 242 x 20 mm, y es compatible con portátiles de entre 14 y 17 pulgadas.
Cuesta **29,99 €**.
www.bestbuy-int.com

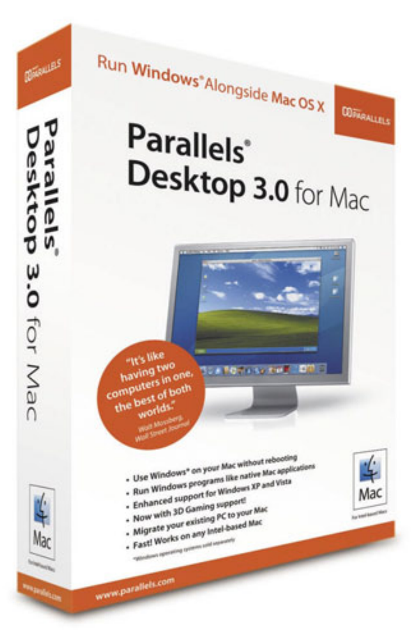


El portátil se apoya sobre esta base de aluminio, que es la encargada de bajar la temperatura.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MAC Y WINDOWS DE FORMA SIMULTÁNEA

Parallels Desktop 3.0 para Mac



La versión Parallels Desktop 3.0 para Mac introduce más de 50 nuevas características y mejoras que hacen más fácil la **ejecución simultánea de Windows y Mac** sobre un equipo único basado en procesadores de Intel.
Lo más destacado de esta nueva versión es SmartSelect, una función que permite a los usuarios utilizar cualquier aplicación de OS X o Windows para abrir cualquier tipo de archivo, independientemente del escritorio en el que se encuentre. Los usuarios pueden seleccionar una aplicación concreta para abrir un tipo de archivo.
Por ejemplo, si el usuario establece Word como aplicación predeterminada en Windows para trabajar con archivos .doc, .rtf y .txt, simplemente con hacer doble clic en estos documentos en cualquiera de los sistemas operativos, el archivo se abrirá de forma instantánea en Word.
SmartSelect está configurado automáticamente para organizar y abrir archivos de instalación .dmg en OS X, incluso si han sido descargados en Windows mediante Internet Explorer o Outlook; y abre automáticamente los archivos .exe incluso si estos se encuentran en Mac OS X.
Otras características que destacan son: Snapshots, herramienta de seguridad y backup; Security Manager, para personalizar algunas de sus prestaciones; aceleración gráfica 3D, con soporte para OpenGL y DirectX; Parallels Explorer, para modificar contenidos del disco virtual de Windows sin arrancar el sistema operativo; y soporte para Vista Boot Camp. Su precio es de **79,99 €**.
www.parallels.es

SONY HANDYCAM HDR-CX6EK

Grabación de vídeo directa a la tarjeta Memory Stick

Poco a poco los fabricantes de cámaras de vídeo adaptan sus productos a los nuevos soportes de almacenamiento. Entre ellos está Sony, que empieza a comercializar su primer modelo que graba directamente sobre tarjetas de memoria Memory Stick.
Handycam HDR-CX6EK tiene una resolución de 6,1 Mpx y graba vídeo HD 1080i. Emplea la tecnología AVCHD que permite la grabación de vídeo en alta calidad, al mimo tiempo que comprime los datos.



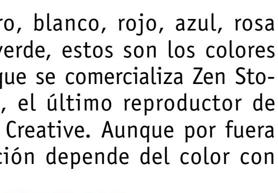
Una de las ventajas de usar una tarjeta de memoria como soporte es la reducción del tamaño de la cámara.

La función Visual Index se encarga de dividir todo el metraje en capítulos, que se corresponden con cada pulsación del botón Record Stara. En ese momento se crean imágenes en miniatura para cada capítulo y se muestran en la pantalla de la videocámara.
El objetivo es **Carl-Zeiss Vario-Sonnar T** e incorpora zoom óptico 10x. También cuenta con un micrófono que permite grabar sonido Surround Dolby Digital 5.0. La pantalla es táctil y su tamaño es de 2,7". Cuesta **1.349 €**.
www.sony.es

CREATIVE ZEN STONE PLUS

Música en colores

Negro, blanco, rojo, azul, rosa o verde, estos son los colores en los que se comercializa Zen Stone Plus, el último reproductor de MP3 de Creative. Aunque por fuera la elección depende del color con el que mejor te identifiques, por dentro, sea cual sea el que escojas, tienen todos las mismas características: una memoria con **2 GB** de almacenamiento capaz de guardar hasta 1.000 canciones. El directorio se organiza por carpetas y se puede navegar por ellas a través de su pantalla azul, y con un botón de acceso directo para entrar en los menús seleccionados. Además de reproducir canciones, también cuenta con las funciones de **radio FM**, reloj-cronómetro, grabadora de voz y micrófono. Cuesta **69,99 €**.
es.europe.creative.com







Creative Zen Stone plus se comercializa en seis colores diferentes.

LACIE D2 SAFE

Disco duro con acceso "dactilar"

Un disco duro externo es una buena opción para realizar copias de seguridad de datos "críticos", pero... ¿están a buen recaudo? Para asegurar su confidencialidad, LaCie ha diseñado el disco duro d2 SAFE con lector de huella dactilar. Cuenta con **tres niveles distintos de seguridad**: es capaz de reconocer hasta diez huellas digitales (cinco usuarios con dos huellas cada uno) e incluso se puede distinguir entre usuarios autorizados para leer los datos y modificarlos; cuenta con cifrado por hardware, que codifica automáticamente todos los datos almacenados, sin necesidad de utilizar ningún otro software adicional; y dispone de seguridad física, gracias a su ranura antirrobo, que permite anclar el disco al escritorio mediante una cadena y un candado.
El disco duro d2 SAFE tiene dos puertos FireWire 800, un puerto FireWire 400 y USB 2.0. Mide 44 x 160 x 173 milímetros, y con 500 GB de capacidad su precio es de **309 €**.
www.lacie.es





Este disco duro de Lacie cuenta con un lector de huella dactilar para asegurar bien los datos que guarda.

Informe de Alerta-Antivirus

Si se navega por sitios "sospechosos" o poco fiables, a nadie le extrañaría acabar infectado. Al fin y al cabo, quien juega con fuego se acaba quemando.

Lo que no parece tan sencillo de explicar/entender es lo sucedido hace algunas semanas, cuando miles de usuarios se infectaron por visitar páginas de sitios normales. A priori, fuera de toda sospecha y que nunca habían dado problemas. ¿Cómo es posible? Tuvieron que concurrir dos fallos a la vez. Los servidores web de las páginas "fiables" afectadas eran vulnerables, y los equipos de los usuarios que las visitaban estaban sin actualizar.

Fueron afectadas más de 11.000 páginas web legítimas, incluyendo en su código un "iframe" que redirigía de forma invisible al usuario a una página en otro servidor donde esperaba **MPack** que, entre otras cosas, chequeaba las vulnerabilidades que tenía el software del usuario y le descargaba en su ordenador un troyano con capacidad para robar las claves de acceso a su banca electrónica (entre otras gracias).

La lección a aprender es, pues, mantener actualizado nuestro software para que no sea vulnerable, y esperar que los responsables de los servidores web hagan lo mismo.





ENLACES

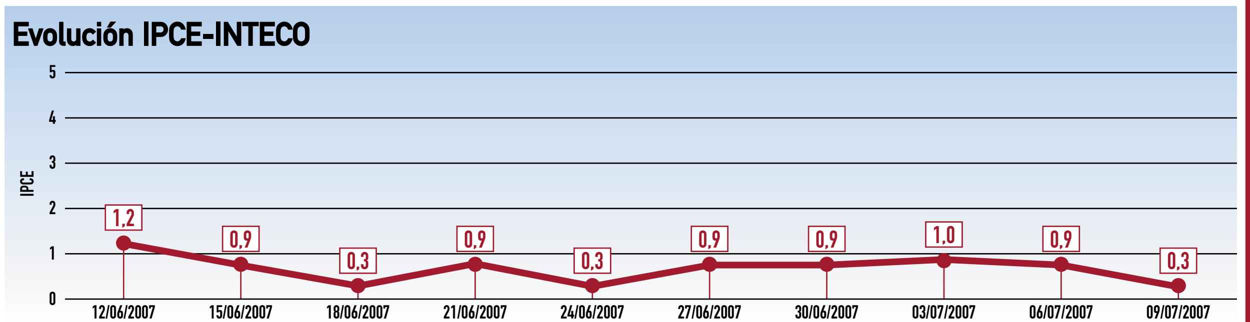
Centro de Alerta Temprana:
www.alerta-antivirus.es

Inteco:
www.inteco.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:
www.mityc.es

El caso "MPack":
alerta-antivirus.red.es/virus/detalle_virus.html?cod=6940





IPCE (Índice de Peligrosidad de Correo Electrónico) es un indicador estadístico íntegramente desarrollado por INTECO que permite el análisis de series históricas, proporcionando con ello una visión clara sobre la evolución de la peligrosidad del correo electrónico en España. Sintetiza parámetros tales como difusión, daño y dispersibilidad junto con datos históricos y otras variables como la latencia mostrando un resultado simple y comparable en el tiempo. Como resultado obtenemos la gráfica mostrada más abajo. Adicionalmente, a través del indicador situado en el menú de Alerta-Antivirus, se podrán visualizar los valores del índice actual así como el del día anterior (mostrados mediante la aguja y su sombra respectivamente). Difusión: Mide la incidencia actual de un virus como el porcentaje de infecciones detectadas sobre el total de la muestra analizada. Daño: evalúa la gravedad del perjuicio que ocasiona una infección (saturación de servidores, ficheros eliminados, robo de información confidencial, etc.). Dispersión: mide la velocidad y facilidad con la que un virus puede propagarse. Latencia: Es el tiempo transcurrido entre el momento en que se produce la primera detección del virus y sus reapariciones. Así, un virus es menos peligroso cuanto más tiempo haya pasado desde la primera infección.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

HP COMPAQ 2710P

Portátil para profesionales

HP Compaq 2710p es un equipo ultra ligero y convertible con formato Tablet PC. Su peso es de **1,6 kilogramos** y tan sólo tiene 28,2 milímetros de grosor. La pantalla panorámica es de **12,1 pulgadas** y emplea la tecnología Illumi-Lite, que se encarga de reducir el consumo de energía del monitor.
Entre las novedades que incorpora destaca el teclado retroiluminado, para facilitar su uso en condiciones de poca luz, y su resistencia a los daños que puede producir el vertido accidental de líquidos. Cuenta con cámara integrada y doble micrófono, que facilitan tareas como las llamadas de VoIP y la captura de imágenes.
En cuanto a temas de seguridad, cuenta con la función **HP Professional Innovations** que, entre otras cosas, se encarga de codificar toda la información en el volumen de la unidad de disco duro sin necesidad de intervención por parte del usuario.
También incorpora un **lector de huella digital** y la función Smart Card. Emplea la tecnología Intel Centrino Pro Mobile, que permite la gestión del ordenador de forma remota.
En cuanto a su diseño, tanto el teclado como la carcasa están fabricados con aleación de magnesio. Su precio aproximado es de **1.999 €**.
www.hp.es



Este equipo de HP está pensado para usuarios profesionales que necesitan un portátil ligero, pero con amplias características de seguridad.

MOCHILAS DE TUCANO

Para el portátil y más

Las mochilas Carico, del fabricante Tucano, permiten no sólo guardar el portátil, también todos sus accesorios y otros enseres personales gracias a su gran variedad de compartimentos y bolsillos exteriores.
Cuentan con sistemas de **protección extra** y están fabricadas con **materiales impermeables**, que les hacen totalmente eficaces a situaciones extremas como lluvia y nieve, la resistencia de sus acabados protege también al equipo de caídas y golpes.
Están disponibles con varias combinaciones de colores, como beige, gris oscuro y burdeos, y con diferentes tamaños.
Se comercializan con un precio aproximado de **48 €**.
www.tucano.es



El modelo Carioca cuenta con múltiples compartimentos que se pueden usar para diferentes utilidades.

SISTEMAS DE NAVEGACIÓN NAVIGON

Encuentra el buen camino

Ahora que es el momento por excelencia de hacer ese viaje en el que llevas pensando todo el año, quizá no te vendría mal añadir a tu equipaje un sistema de navegación GPS que te lleve por donde tú quieres. **Navigon** pone en el mercado dos modelos: 5100 y 7100. Ambos cuentan con las tecnologías Reality View y Lane Asistant. La primera representa de forma realista los cruces de la autopista, sin que quepa lugar para la duda, incluyendo las señales y los límites de velocidad. La segunda se encarga de anunciar de forma clara el carril sobre el que el vehículo debe situarse antes de realizar la siguiente maniobra. Ambos tienen **protección antirrobo** a través de código PIN.
www.navigon.com



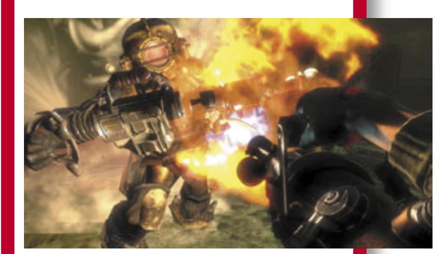
Navigon 5100 (a la izquierda) cuenta con unta pantalla de 3,5 pulgadas, mientras que el modelo 7100 (derecha) dispone de un monitor panorámico de 4,3 pulgadas.

Modelo	5100	7100
Pantalla	3,5"	4,3"
Formato de pantalla	4:3	16:9
Bluetooth	✘	✓
Reconocimiento de voz	✘	✓
Dimensiones	83 x 107 x 23 mm	92 x 130 x 23 mm
Peso	145 g	195 g
Precio (con mapas de la Península Ibérica)	299 €	399 €
Precio (con mapas europeos)	379 €	479 €

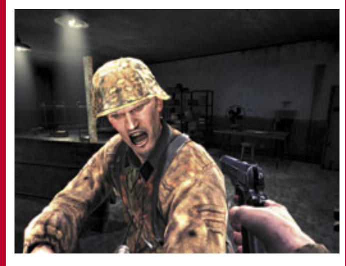
Micromanía

Te presenta algunas de las novedades en juegos del mes de agosto:

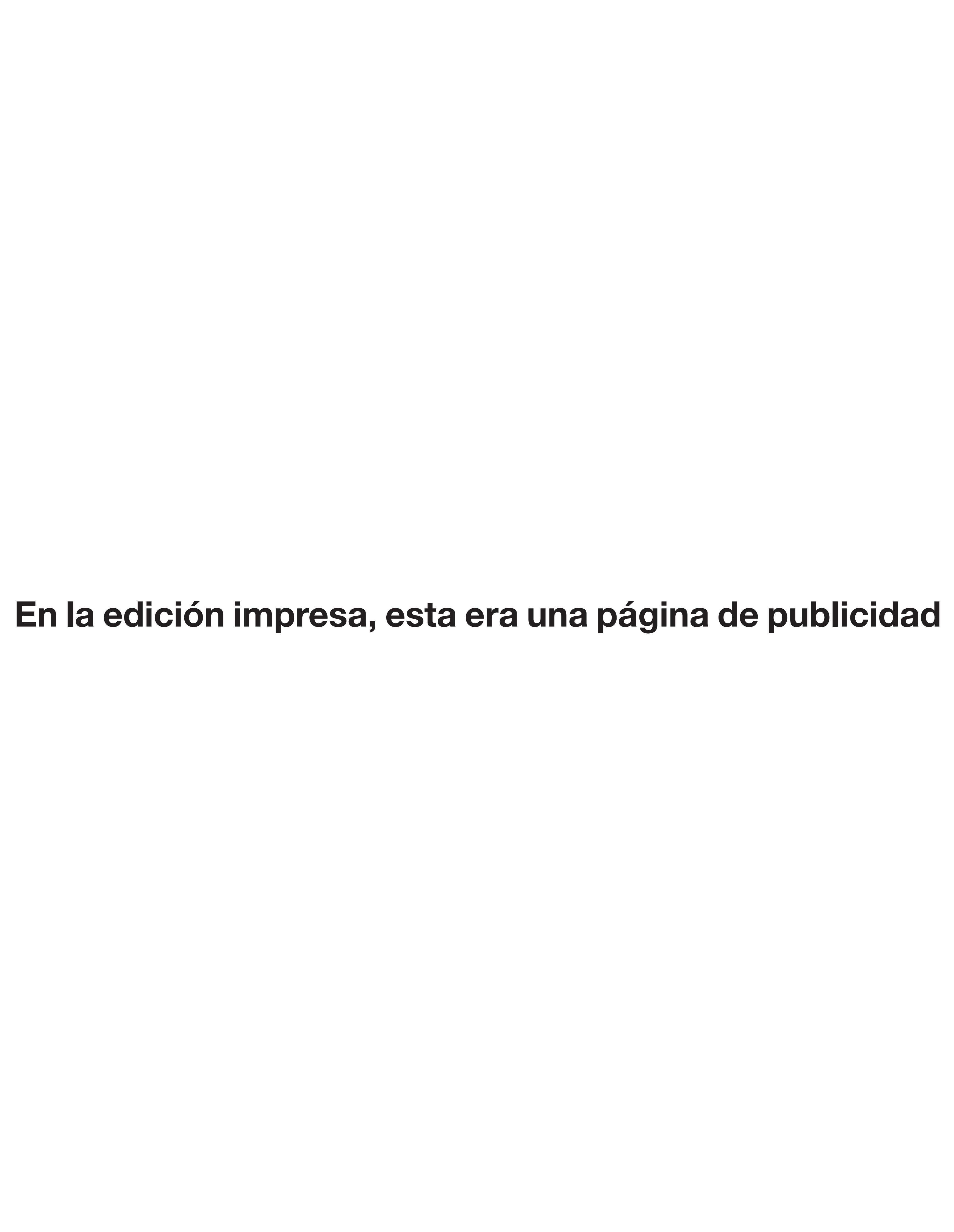
Alpha Prime
ACCIÓN/BALANCE GAMES
Bioshock
ACCIÓN/TAKE 2



Blazing Angels II.
ACCIÓN/UBISOFT
Combat Mission Shock Force
ESTRATEGIA TÁCTICA/FRIENDWARE
Guild Wars. Eye of the North
ROL ONLINE/FRIENDWARE
Locos por el Surf
DEPORTIVO/UBISOFT
Medal of Honor. Airborne
ACCIÓN/ELECTRONIC ARTS



Pro Cycling Manager 2007
DEPORTIVO/FRIENDWARE
Teenage Mutant Ninja Turtles
ACCIÓN/UBISOFT


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MARCO DIGITAL DE 7"

Presume de fotos

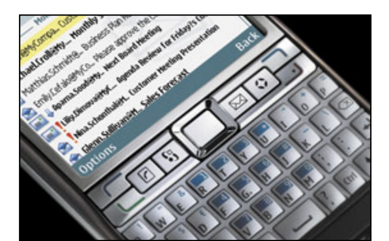
Ya no es necesario que enciendas tu ordenador para mostrar a las visitas las fotos que has tomado con tu cámara digital de tus últimas vacaciones. El marco digital **Sunstech DPFS10** también puede ser un buen escaparate. La pantalla tiene un tamaño de 7 pulgadas y cuenta con ranura para tarjetas **SD**, **MMC**, **XD- Picture** y **CF**, además de entrada USB, para que con tan sólo insertar la tarjeta de memoria puedas empezar a disfrutar de tus fotos rodeadas de un buen marco.
Se puede manejar con el mando a distancia que incluye, y dispone de altavoces para que esos "pases" de fotos estén acompañados de buena música.
Es compatible con los formatos MP3, WMA y WAV, y con los archivos de vídeo AVI, DivX y Xvid. También dispone de salida para auriculares, y de las funciones de reloj y calendario.
El precio de este marco de fotos digital es de **99,99 €**.
www.sunsiberica.com

En este marco de fotos se puede disfrutar de las instantáneas acompañadas de música.

NOKIA E61I

Correo electrónico a mano

Diseñado especialmente para aquellas personas que necesitan estar en permanente contacto a través de su correo electrónico, Nokia E61i se puede usar en todo el mundo gracias al empleo de la tecnología cuatribanda GSM y a las frecuencias de las redes **3G**. Proporciona acceso de banda ancha de alta velocidad con 3G WCDMA y WLAN.



El teclado QWERTY y los botones de acceso directo facilitan mucho su manejo.

La función de gestión del correo electrónico se ha mejorado con respecto a otros modelos de Nokia, y en E61i es posible **acceder a documentos adjuntos y editarlos** desde el mismo dispositivo. Además, incluye un teclado completo con teclas de acceso directo a algunas de las funciones multimedia.
El Nokia E61i permite utilizar soluciones corporativas de correo electrónico móvil como, por ejemplo, Nokia Intellisync Wireless Email, Good Mobile Messaging, Mail for Exchange, Seven Mobile Mail y BlackBerry Connect.
También incluye una cámara de 2 megapíxeles de resolución, y un reproductor de música y de vídeo. Su precio es de **439 €** (libre).
www.nokia.com



Nokia E61i pesa 150 gr. y tiene unas dimensiones de 117 x 70 x 13,9 cm.

NUEVA HERRAMIENTA PARA COMPARTIR IMÁGENES

Ya puedes subir vídeos a Fresqui

Fresqui Vídeo es la nueva herramienta que se incluye dentro de esta comunidad. Gracias a ella los usuarios pueden subir a esta página web vídeos de **historias y noticias de creación propia**, y en cualquier formato, para compartirlos con los integrantes de esta y otras comunidades de la Red.
Como ocurre con el resto de contenidos con los que los usuarios contribuyen en Fresqui, los vídeos que se suban a las secciones de tecnología, actualidad y ocio se podrán votar y, en caso de conseguir el apoyo necesario, **pasar a portada**.
Un sistema de algoritmos y patrones de inteligencia artificial es el encargado de detectar las noticias más interesantes para los usuarios, que posteriormente son votadas y comentadas para aparecer en la página de inicio de esta web.
Fresqui permite enviar noticias de otros medios en cualquier formato (ya sean documentos de texto, audio, fotos y vídeos) así como contenidos que hayan sido creados por los propios usuarios en el formato que decidan.
La página ofrece también la posibilidad de insertar publicidad

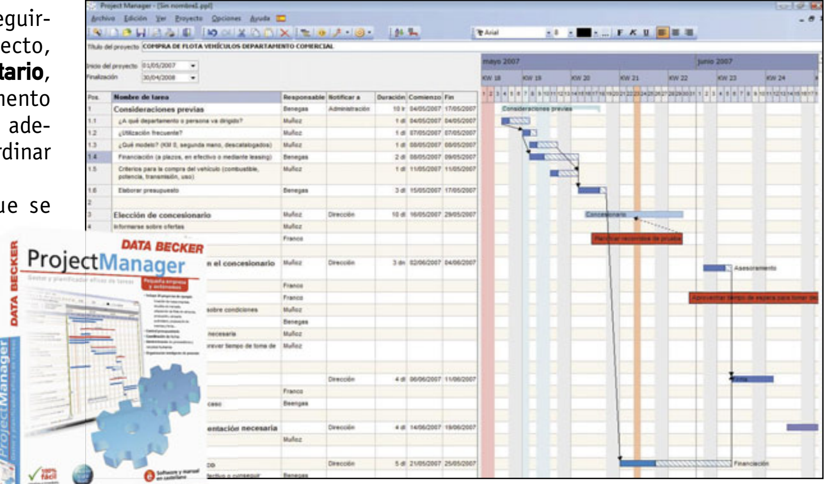


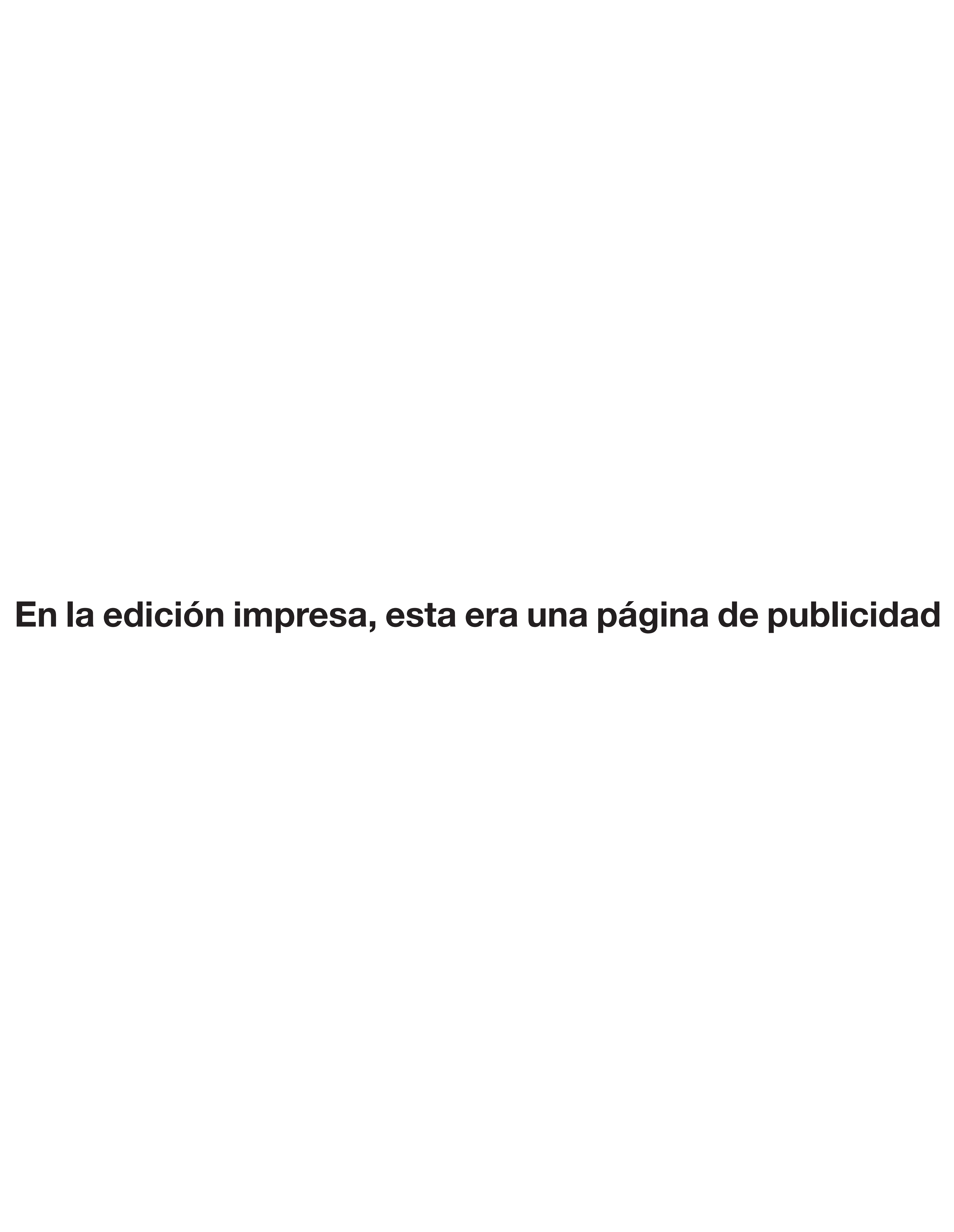
propia mediante la introducción de un código específico, con un modelo de remuneración por las noticias enviadas.
www.fresqui.com

PARA EMPRESAS Y AUTÓNOMOS

Tu proyecto al detalle

Project Manager es una aplicación de Data Becker con la que las pequeñas empresas y autónomos pueden crear nuevos proyectos con una planificación detallada de costes, procesos, tiempos, etc.
El software dispone de **20 proyectos de ejemplo** para guiar al usuario en la creación de nuevas acciones, como la puesta en marcha de una empresa, realización de una campaña publicitaria, preparación de eventos, etc. Incluye un asistente que ayuda al usuario en el proceso y contiene un registro histórico para comparar y deshacer cambios.
Entre sus funciones es posible realizar una organización detallada y eficaz de las etapas que deben seguirse para llevar a cabo un proyecto, y así tener **control presupuestario**, ya que se indica en todo momento los costes totales del proyecto, además de crear fechas clave, coordinar fechas reales y previstas.
Tiene una función con la que se puede determinar el orden para realizar cada tarea, quién será el encargado de llevarla a cabo y visualizar el progreso de cada fase hasta el momento, además de ordenar y agrupar los procesos por fechas, costes o duración. Cuesta **69,99 €**.
www.databecker.es




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PESA 1 KILOGRAMO

Para trabajar ligero de peso

El fabricante LG añade a su catálogo de ordenadores ultraportátiles el modelo **C1**. Este equipo tiene unas reducidas dimensiones de 271 x 195 x 22,9 mm y pesa tan sólo **1 kilogramo**, incluida la batería. La pantalla tiene un tamaño de 10,6 pulgadas, emplea tecnología WXGA y ofrece una resolución de 1.280 x 768 píxeles. La tarjeta gráfica es Nvidia GeForce Go 7300 con 64 MB de memoria compartida. Este ordenador trabaja con un procesador Intel Core Duo U2500 a 1,2 GHz.
El disco duro tiene una capacidad de 80 GB y dispone de 1 GB de memoria RAM, ampliable a 2 GB. Como unidad óptica cuenta con un **DVD Super-Multi externo.**
En cuanto a sus características en comunicación, emplea tecnología inalámbrica WiFi 802.11 a, b y g, y Bluetooth. Cuenta con tres puertos USB 2.0, salida VGA y conexión S/PDIF. Dispone de lector de tarjetas "5 en 1" compatible con los modelos SD, MMC, MS, MS Pro y XD. Este portátil de LG incluye el sistema operativo Windows Vista Home Premium y su precio es de **1.999 €**.
www.lge.es

La pantalla de este Tablet PC se puede girar hasta 360º.

SINTONIZADORA USB

TV y radio digital en el equipaje

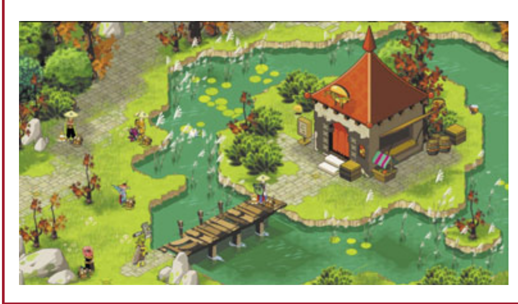
¿Te gustaría disfrutar de tu programa de televisión o radio favorito allá donde estés? Terratec te pone en bandeja una solución que te evitará quebraderos de cabeza. Se trata de una sintonizadora USB, **Cinergy Piranha**, que permite recibir la señal de la TDT y escuchar la radio DAB, e incluye el receptor T-DMB para ver la televisión en el móvil.
Gracias al software Terratec Home Cinema, es capaz de convertir el ordenador en una grabadora de vídeo para TDT con control manual o **mando a distancia**. Esta aplicación puede encender y apagar automáticamente el equipo para ahorrar energía, e incluye la posibilidad de gestionar las emisoras y programas favoritos gracias a la guía de programación eletrónica (EPG) y la función de cambio de tiempos (Time-Shifting). Cuesta **79,99 €**.
www.terratec.com

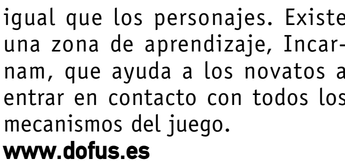

Esta sintonizadora digital de Terratec se conecta al puerto USB del portátil. Se puede manejar con mando a distancia.

JUEGO ONLINE GRATIS

Sumérgete en un mundo manga

Si eres aficionado a los videojuegos y te gustan los dibujos manga, **Dofus** te da la oportunidad de compartir ambos hobbies y compartirlos con otros usuarios. Los Dofus son seis huevos mágicos de dragón que encierran magia, pero que han desaparecido. El objetivo de los aventureros es hacerse con ellos.
Se trata de un juego de **rol multijugador masivo** que, entre sus características, destaca porque acaba de publicarse la versión en castellano totalmente gratis. Para acceder a ella sólo tienes que entrar en la web del juego y descargártela, ocupa poco más de 120 MB. Al principio el jugador sólo podrá acceder a la zona Astrub y a las de las mazmorras. A medida que crece la comunidad, este mundo se irá desarrollando, al igual que los personajes. Existe una zona de aprendizaje, Incarnam, que ayuda a los novatos a entrar en contacto con todos los mecanismos del juego.
www.dofus.es


Para hacerse con los seis huevos mágicos, los aventureros tendrán que superar varias pruebas.



EIZO FLEXSCAN S2031W

Panorámica profesional

Si necesitas una pantalla que te dé más que las que se suelen tener en casa para labores "domésticas", el fabricante Eizo te ofrece una buena opción: el monitor FlexScan S2031W. Con pantalla panorámica de 20 pulgadas, tiene una resolución de 1.680 x 1.050 píxeles. En cuanto a las demás características, cuenta con un ratio de 16:10, 300 cd/m² de brillo y una relación de contraste de 900:1. El ángulo de visión es de 178º en horizontal y en vertical.


Este monitor de Eizo permite visualizar documentos en vertical u horizontal.

La función de **Regulación de Brillo** es capaz de medir la luz ambiental del lugar de trabajo y ajustar el brillo de acuerdo a ella. De esta forma se ahorra energía y ayuda a prevenir la fatiga de los ojos.
El monitor Eizo FlexScan S2031W cuenta con un puerto DVI-I, D-Sub y dos USB 2.0.
Su precio es de **639,16 €**.
www.eizo.es

TARJETAS GRÁFICAS ASUS

Tecnología para jugar

Compatibles con DirectX 10 y con procesadores de energía de 65 nm, las tarjetas gráficas ATI EAH2600XT D4, ATI EAH2600XT, ATI EAH2600PRO y ATI EAH2400PRO, de Asus, están diseñadas para aquellos usuarios de juegos que necesitan opciones gráficas de nivel principiante y medio. Todas ellas tienen salida **VGA**, **TV** y **HDTV**, y son compatibles con **HDCP**. Ofrecen una resolución máxima de 2.560 x 1.600 píxeles y cuentan con PCI Express X16. Además, EAH2600XT y EAH2600PRO usan un modelo de ventilador con características mejoradas: con un 25% más de superficie, lo que hace que los disipadores de calor reduzcan la temperatura hasta 20ºC en la EAH2600PRO y 10ºC en EAH2600XT, con respecto a las genéricas 2600PRO DDR2 y 2600XT DDR3.
www.asus.com



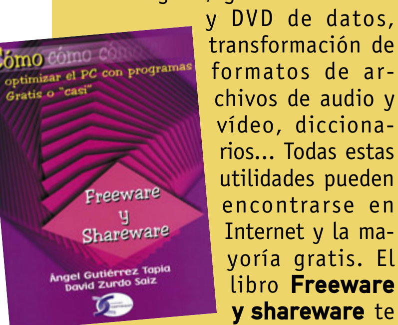
La tarjeta gráfica Asus EAH2600XT cuenta con un ventilador que reduce considerablemente la temperatura con respecto a su predecesora 2600XT DDR3.

Modelo	EAH2600XT D4	EAH2600XT	EAH2600PRO	EAH2400PRO
Motor gráfico	ATI Radeon HD 2600XT	ATI Radeon HD 2600XT	ATI Radeon HD 2600PRO	ATI Radeon HD 2400PRO
Memoria de vídeo	256 MB DDR4	256 MB DDR3	256 MB DDR2	256 MB DDR2
Reloj de motor	800 MHz	800 MHz	600 MHz	525 MHz
Reloj de memoria	2,2 GHz	1,4 GHz	1 GHz	800 MHz
Interfaz de memoria	128 bits	128 bits	64 bits	128 bits
Salida Dual DVI	✓	✓	✓	✘
Adaptadores / cables integrados	CrossFire Bridge, Interconnector, adaptador DVI a HDMI	CrossFire Bidge, Interconnector	-	-
Precio	189 €	126 €	101 €	65 €

FREEWARE Y SHAREWARE

Mejora el estado de tu PC

Compresión y descompresión de archivos, cortafuegos, antivirus, álbum digital, grabación de CD y DVD de datos, transformación de formatos de archivos de audio y vídeo, diccionarios... Todas estas utilidades pueden encontrarse en Internet y la mayoría gratis. El libro **Freeware y shareware** te muestra dónde están y cómo acceder a ellas.
www.creacionescopyright.com



MICROSOFT Y LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Premio para una web accesible

Microsoft y la Universidad Complutense de Madrid convocan la segunda edición de los Premios Complutense Microsoft de Diseño Accesible, con **3.000 €** de premio. Los trabajos que se presenten deben consistir en un software para desarrollar páginas web accesibles.

Universidad Complutense de Madrid
Cátedra Microsoft de accesibilidad a la educación

Deberán, necesariamente, generar código HTML o XHTML que cumpla las normas de accesibilidad del protocolo WAI en nivel de prioridad AA. Tambien deberán incluir un manual de usuario detallado y documentación suficiente para poder estudiar el código. El software tiene que funcionar en sistemas Windows, si bien se deberá garantizar la portabilidad a otros sistemas. El objetivo es que el diseño para todos sea un parámetro fundamental en la creación de páginas web.
La fecha tope de entrega es el **31 de octubre de 2007**, y el fallo se dará a conocer durante los 90 días a partir de ese día.
cmae.mat.ucm.es/cmae/premios/ii-convocatoria

Kiosco

Computer Hoy

En el número 229 sabrás cómo conseguir extensiones en la red que añadan nuevas características a tu navegador. Repasan algunas webs con las que conseguir información o servicios, al tiempo que miran por tu bolsillo. También te muestran 12 routers que hacen más que interconectar redes, y en el curso de Imagen te cuentan todo para tener tus fotos bien seguras.



PC Today

En el número 176 aprenderás qué necesitas para poner a punto tu cámara digital para las vacaciones. Y si quieres comprar un ordenador con procesador de doble núcleo, seguro que encontrarás uno entre los ocho que analizan. Descubrirás los mejores sitios web para almacenar tus datos en la Red, y una comparativa de 12 reproductores de vídeo en DivX.



Micromanía

¿Y si hubiera estallado la Tercera Guerra Mundial? La solución, en "World in Conflict"en el número 150 de Micromanía. Además, analizan la continuación de la aventura de "Runaway 2", junto a "Loki", "Lost Planet"

Micromanía

y "Trasnformers". En "Ghost Recon Advanced Warfighter 2" viajarás a Méjico para descubrir cómo detener en 72 horas el ataque nuclear a los EE.UU. Las carreras de coches vuelven a las calles con "Juiced 2" y, este mes, el juego completo de regalo es "World War Zero".

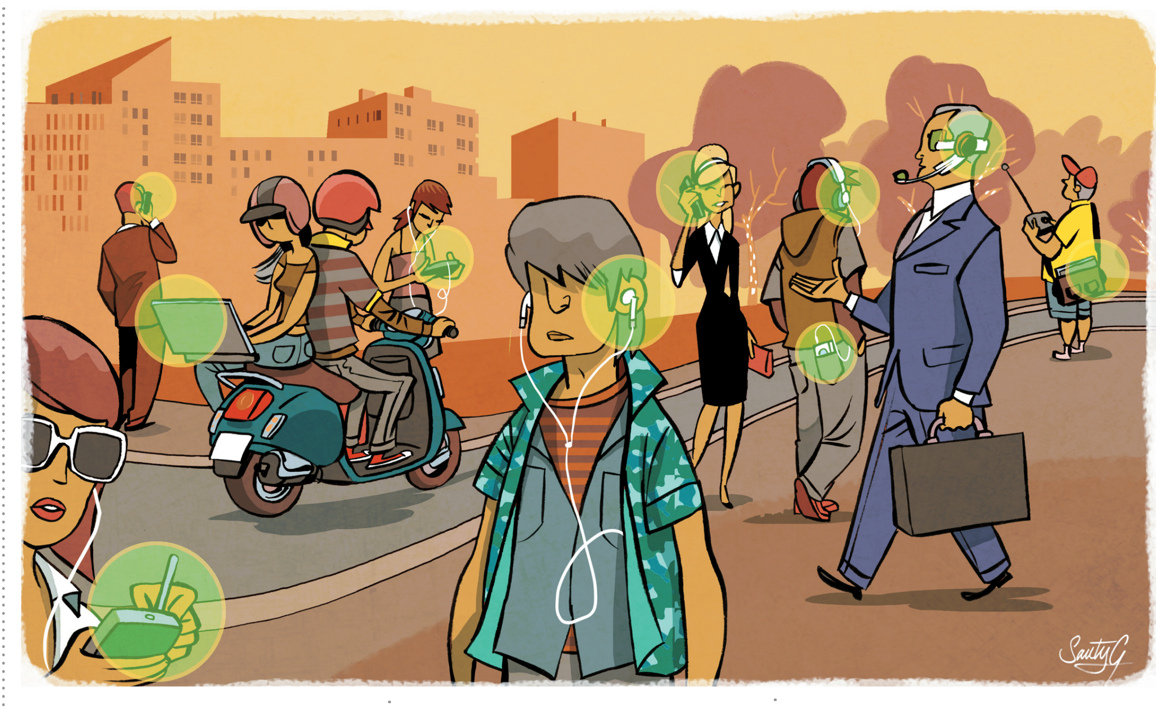
Computer Hoy Juegos

En el número 76 regresa la saga "Company of Heroes" de estrategia en tiempo real para crear el ejército que acabará con la amenaza de la Alemania Nazi. "World in Conflict" es otro de los protagonistas: estrategia inspirada en las guerras modernas. Pasan el test con 24 ordenadores y 48 pruebas a "Colin McRae DiRT", "Runaway 2", "Overlord"... Y de regalo: "Industry Giant 2".

Rivas, más del 80% de los hogares con PC

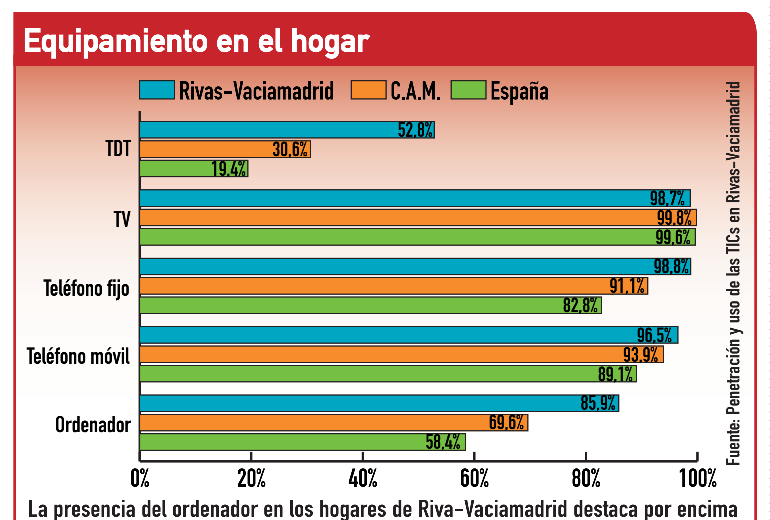
Cuando la tecnología sirve al ciudadano

Una población joven, con un nivel de formación medio-alto y una economía sana son tres de los factores que han convertido la localidad de Rivas-Vaciamadrid, en la Comunidad de Madrid, en una de las más receptivas a las nuevas tecnologías. Ni que decir tiene que en estos hogares el ordenador es ya un "electrodoméstico" más.



Cuando estabas en el colegio, ¿cómo te imaginabas la ciudad del futuro? Edificios altos, coches que volaban y autopistas que se elevaban sobre la superficie creando estructuras imposibles –parece que lo de tener los pies en el suelo no estaba de moda–. Esto era lo que pronosticaban muchos de los que ahora rondan la treintena y plasmaban con un dibujo cuando el profesor o profesora se lo requería en la que entonces era la clase de Sociales. Sin embargo, poco tiene que ver la metrópoli de hoy con aquella salida de las series, películas y cómics de ciencia ficción.

Pocos imaginaron la ciudad del siglo XXI en la que vive parte de la población mundial tal y como es actualmente: los teléfonos pueden meterse en un bolsillo –¡y se pueden usar sin enredarse con el cable!–, la rapidez para saber lo que pasa en el mundo depende de la velocidad de conexión a una red que une casi cualquier parte del Planeta, las histórica colas para hacer trámites en la administración se han sustituido por unas cuantas pulsaciones de ratón... Y estos son sólo algunos ejemplos. No hace falta más que mirar alrededor nuestro con atención para ser conscientes de cómo la tecnología ha cambiado el mundo y nuestra forma de relacionarnos con él, y no es necesario acercarse hasta una gran ciudad. Rivas-Vaciamadrid, localidad del este de la Comunidad de Madrid con 61.491 habitantes (a 4 de abril de 2007), es la más "tecnológica" de España.



La presencia del ordenador en los hogares de Riva-Vaciamadrid destaca por encima del resto de España y de la Comunidad de Madrid, con un porcentaje de 85,9%.

Tecnológicamente preparada

El equipamiento de los hogares y el acceso a Internet de sus habitantes son dos de los índices que se toman como referencia para conocer el avance tecnológico de un país o una ciudad. En el informe "Penetración y uso de las TICs en Rivas-Vaciamadrid", realizado por el Colegio de Politólogos y Sociólogos de Madrid, se recoge que "las TIC y la expansión de la Sociedad de la Información superan ampliamente los datos referidos al conjunto del Estado español". Aquí el 73,7% de los hogares cuenta con conexión a Internet y el 81,3% con ordenador. Cifras que llaman la atención a primera vista, y más aún si se compara con la media nacional donde el índice de acceso a Internet es del 41,1% y la presencia del ordenador es del 58,4%.

La concejalía de Modernización Administrativa y Atención a la Ciudadanía del ayuntamiento de esta localidad madrileña está operativa desde marzo de 2006 y es la que se puso manos a la obra para tecnificar a sus vecinos. "Estamos implantando la administración electrónica y queríamos conocer el interés que manifestaban los ciudadanos por estos servicios", explica Marcos Sanz, titular de esta concejalía.

Así surgió la idea de realizar un estudio para conocer hasta qué punto habían penetrado las nuevas tecnologías en sus hogares. Los resul-

tados más que favorables responden al perfil de los habitantes de esta localidad, donde más de la mitad de la población (52,33%) es menor de 35 años y la gran mayoría (83,74%) no superan los 50. También tiene algo que ver su nivel de estudios: tan sólo el 0,7% carecen de ellos, mientras que el 22,8% tienen formación profesional de grado superior y el 21% ha acudido a la universidad.

Se trata de una población joven y receptiva a la incorporación de las nuevas tecnologías, por lo que no es de extrañar que el ordenador forme parte, casi incuestionable, del mobiliario doméstico, y que Internet sea una fuente de información y un medio de comunicación habitual.

Acercar las tecnologías de la información a la población y ponerlas a su servicio es uno de los objetivos de este ayuntamiento, que ostenta con orgullo los títulos de Ciudad Digital y Ciudad Singular, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. A través del primer proyecto se pretende impulsar la sociedad de la información en entornos locales. Y en Rivas-Vaciamadrid no sólo quieren acercarla a los ciudadanos también a los empresarios, para lo que cuentan con un presupuesto de casi 1,2 millones euros, de los que el 50% lo pone la Comunidad de Madrid y el resto el ayuntamiento local. Su

La informática se cuela en casa

Vicente Cervantes es vecino de Rivas desde hace 20 años. Su curiosidad y la jubilación anticipada han sido las excusas para sumergirse en el laberinto de la Red. Con 55 años, casado y con un hijo de 12, hace tres le cambió la vida. Dejó su trabajo como Ingeniero Técnico Industrial, y empezó a hacer pequeños encargos desde casa y a disfrutar más del tiempo de ocio. "Sin Internet no sería posible hacer el trabajo que hago ahora. Todas las empresas grandes tienen servicios de recogida de presupuestos en la Red, lo que ofrece muchas posibilidades", afirma con entusiasmo.

En casa tiene una pequeña oficina con dos ordenadores y conexión ADSL. Este servicio lo contrató hace ocho años con Ya.com y después se acogió a las tarifas de Wanadoo. "El cambio fue un poco problemático, así que ahora, aunque de vez en cuando tenga algún problema, prefiero conservar el contrato con mi actual operadora y evitar así males mayores", explica Vicente.

Todavía no se ha dejado engatusar por la PDA, aunque ya tiene agenda electrónica. Su mujer, Rosa, y su hijo, David, no son tan internautas como él, pero también emplean la tecnología a su favor. Ambos tienen cuenta de correo electrónico propia. Rosa, para estar en contacto con amigos y familiares y, sobre todo, compartir fotos. David, además, es aficionado a los sistemas de mensajería aunque, como señala su padre: "siempre bajo nuestra supervisión", y utiliza Internet para realizar consultas y algunos deberes del colegio.

Aparte de para seguir vinculado de alguna forma a su profesión, otro uso habitual que hace Vicente de Internet son las gestiones con su banco y alguna compra, sobre todo entradas para el cine. Para evitar sustos, tiene una tarjeta de débito con poco saldo que usa en estas transacciones. Como alumno aventajado, ya tiene la firma electrónica y la ha validado para realizar trámites en Hacienda. Aprovechando que ya contaba con este sistema de identificación telemático, es usuario de la Carpeta Ciudadana de su ayuntamiento que ha utilizado en las últimas elecciones para comprobar los datos del padrón.

El ocio a través de Internet también se ha hecho un hueco en su vida. Es miembro de **www.mayormente.com**, una comunidad dirigida a personas mayores de 50 años donde, hace un tiempo, inició un proyecto curioso: la escritura de un cuento con la colaboración de todos los miembros. El cuento todavía no tiene final, y se sigue contando. Fue precisamente en este lugar de reunión donde conoció a Corina Demaría, argentina y aficionada a la escritura como él. Cuando se dieron cuenta de que coincidían en aficiones y gustos, decidieron emprender una aventura juntos: escribir un libro. El correo electrónico y Skype les mantuvieron en contacto, y el resultado "Viaje a la Vida", publicado por la editorial El Aleph y, cómo no, se puede adquirir un ejemplar en su web.



Vicente Cervantes, con su mujer Rosa y su hijo David, en la pequeña oficina que ha montado en su casa usando dos ordenadores en red.



En la sección Rivas TVnet, en la página web del ayuntamiento, es posible seguir en directo las sesiones plenarias que se celebran en el consitorio, entre otros contenidos.

próximo paso es crear el Portal del Emprendedor.

Lo que ya es real es **www.rivas-vaciamadrid.org**. Desde la página web del ayuntamiento no sólo es posible estar al tanto de las noticias y eventos que afectan a los ciudadanos, también existe la posibilidad de ver en directo las asambleas municipales y de realizar trámites administrativos como el pago telemático de impuesto o la solicitud de volantes de empadronamiento. Sin embargo, y a pesar de los altos niveles de tecnificación de la población, todavía el 76,2% prefieren hacer las gestiones administrativas de manera presencial y sólo el 3,5% vía web. Para animar a un aumento de su uso se ha creado la Carpeta Ciudadana, un servicio personal a través de Internet en el que cada usuario puede gestionar documentos oficiales y hacer un seguimiento del estado de sus trámites. Para utilizarla, además de darse de alta, es necesario contar con una firma digital con el certificado de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre que asegure la confidencialidad de los datos. El DNIe, cuya implantación en todo el territorio nacional se espera para 2008, será el documento que en un futuro acreditará y autentificará la identidad del ciudadano.

Espacio virtual para todos

Dentro del proyecto Ciudad Singular, del Plan Avanza, una de las iniciativas es Rivas e-duca. "Se trata de un plan ambicioso pero factible, en el que la imaginación y el presupuesto son los únicos límites", apunta Marcos Sanz. Imaginación y ganas no les faltan, y disponen de 732.000 millones de euros, de los que 150.000 los pone el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Dentro de Rivas e-duca hay proyectadas varias acciones. Una de ellas es "crear un espacio virtual de toda la comunidad escolar", señala Sanz. Para ello van a aprovechar la red de fibra óptica propietaria (cuya instalación y mantenimiento corre por su cuenta) que conecta a los 48 centros municipales para unir todos los centros educativos, incluidas bibliotecas, colegios, centro cultural, centros de educación para adultos...

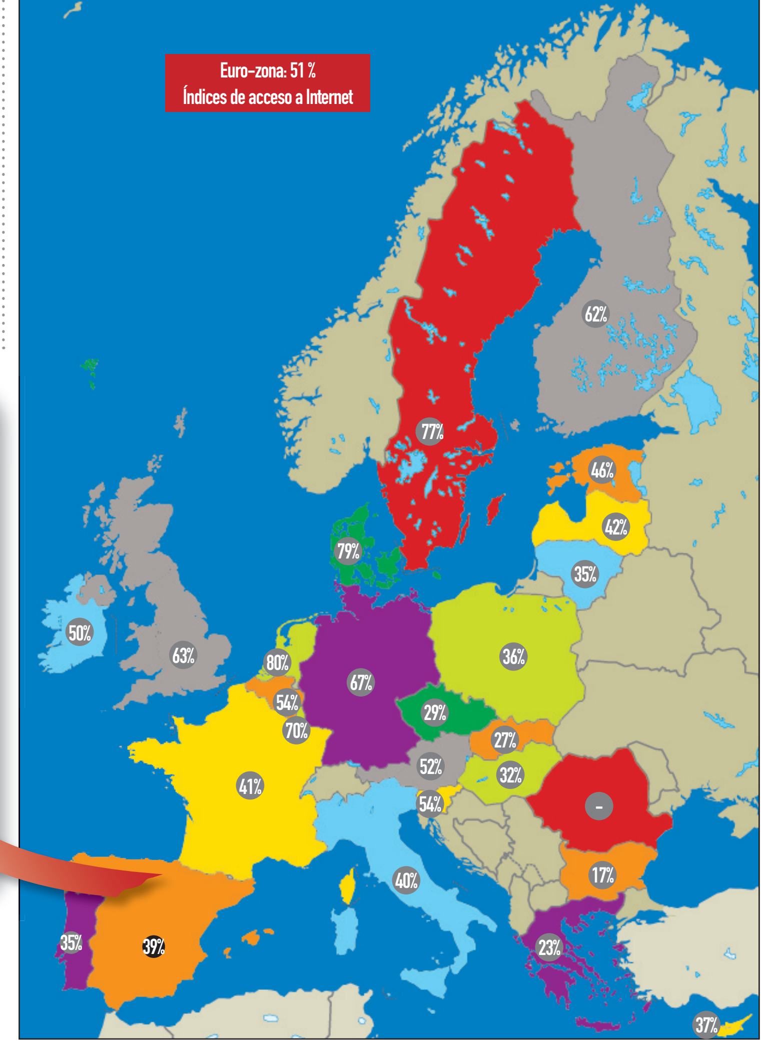
En cada edificio se va a crear un aula para videoconferencias con el objetivo de favorecer la puesta en común de conocimientos. Así, mientras que en un centro se esté celebrando una sesión de cuenta cuentos o un ciclo de conferencias, el resto también podrá disfrutar de la actividad. Una buena forma de compartir recursos que tienen previsto que esté a pleno rendimiento con el comienzo del curso 2007-2008.

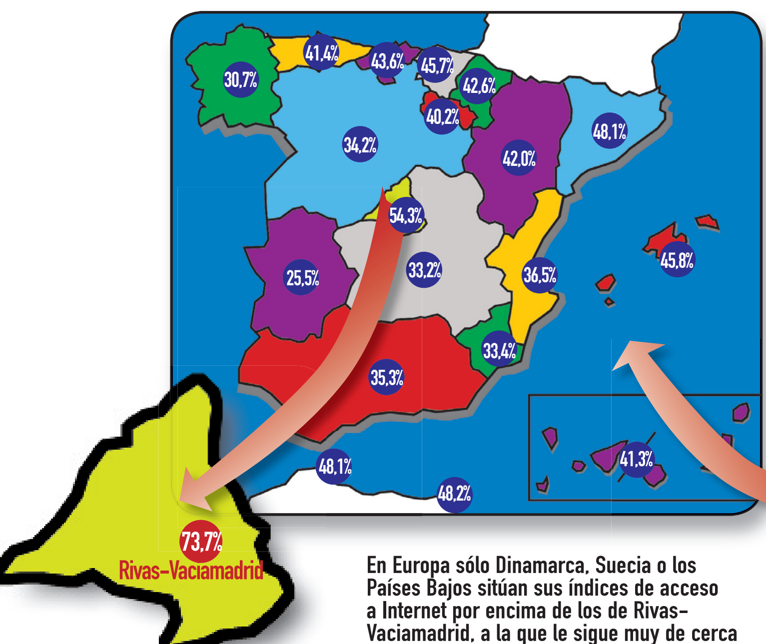
Otra de las iniciativas que recoge Rivas e-duca es implantar el acceso inalámbrico a Internet en las aulas, y que sea una red que también sirva para la conexión con PDA, portátiles y móviles. Pero aquí se han encontrado con un escollo: el proyecto entra en conflicto con el programa Internet en el Aula impulsado por la Comunidad de Madrid. Desde el Ayuntamiento aclaran que su intención es propiciar el acceso a estos servicios mientras llega este plan de actuación a Rivas. En ese momento les darán el relevo.

Por último, y como no podía ser menos, no falta la creación de un portal web que favorezca la comunicación entre alumnos, padres y profesores, y convertirlo en su punto de encuentro a través de videoconferencias y foros de discusión. En este caso el problema es la falta de formación. La solución: la puesta en marcha de un plan de dinamización que les ayude a adquirir los conocimientos necesarios. Lo mejor es que pisan sobre terreno seguro porque el 57,8% de la población está dispuesta a recibir dicha formación.

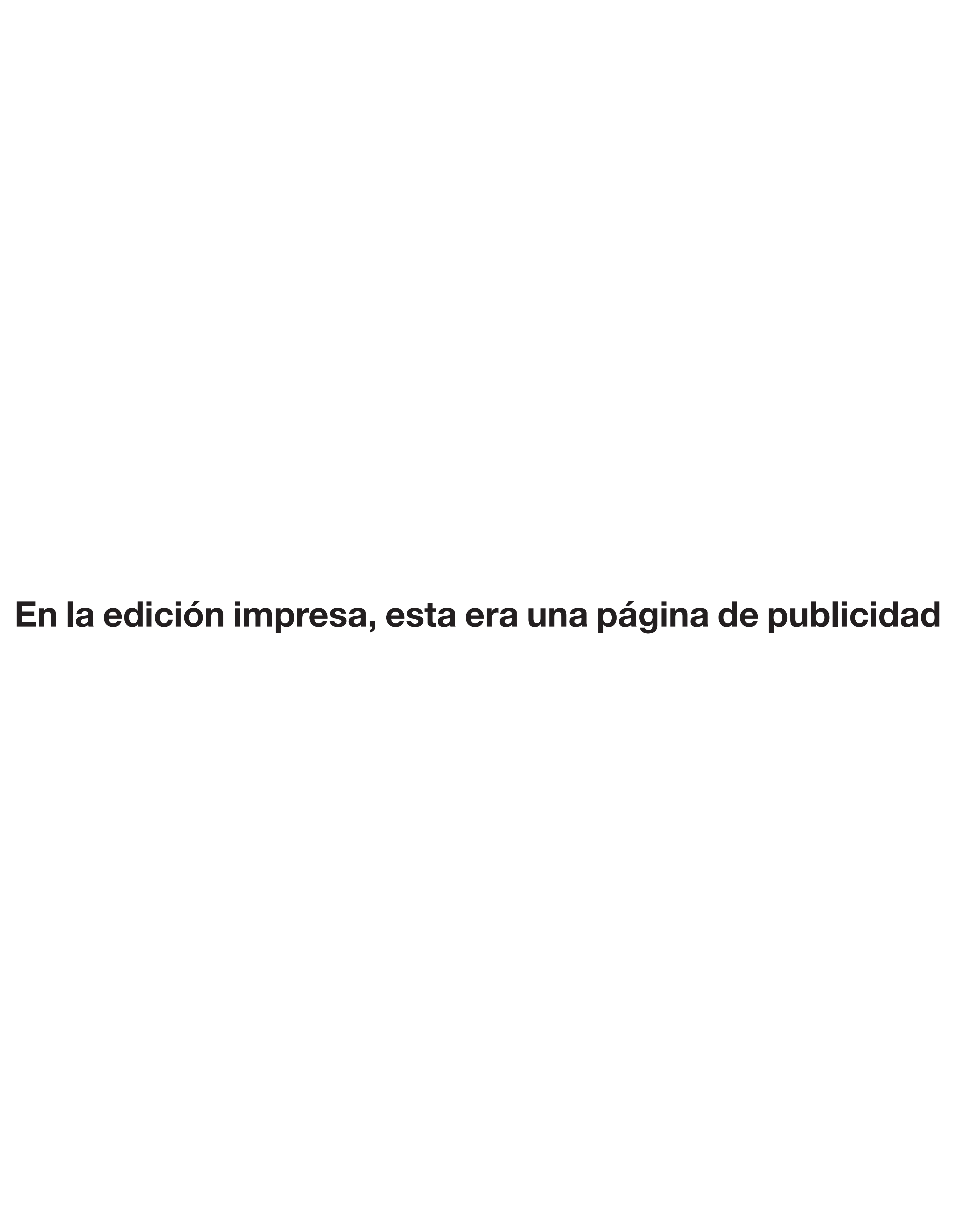
Algo que han aprendido en Rivas es que, a pesar de la falta de entendimiento con la tecnología, ya es hora de que empecemos a convivir con ella. Incluso con los disgustos, como toda buena relación, esta merece la pena.

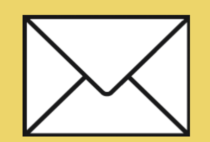
Rivas se coloca a la altura de Europa





En Europa sólo Dinamarca, Suecia o los Países Bajos sitúan sus índices de acceso a Internet por encima de los de Rivas-Vaciamadrid, a la que le sigue muy de cerca Alemania y Luxemburgo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Santiago de Compostela, 94
28035 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@axelspringer.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Curiosidad por las pantallas Full HD

Julio Puerta

Amigos de PCI,
Estoy viviendo unos días de cierta confusión, aunque también de alegría. La bajada de precios de las pantallas planas es más que rápida, rapidísima, y ya se están poniendo a tiro de mi presupuesto las pantallas Full HD con un resolución que realmente me parece espectacular y muy por encima de la que tiene mi humilde monitor LCD de 17 pulgadas. Si mal no recuerdo, el de 17 pulgadas tiene 1.280 x 1.024 puntos y las pantallas Full HD tienen 1.920 x 1.080. La verdad es que me gustaría saber si sería posible usar estas pantallas como monitor para un hipotético PC que instalase en el salón para navegar por Internet, jugar al solitario o ver alguna peli o similar. En la publicidad ponen que tiene conexión de PC, y bueno, aún no he visto ningún artículo donde hablen de los pros y los contras de las pantallas Full HD en su faceta como monitores de ordenador. Si pudieran hacer algo al respecto se lo agradecería.
Un saludo de parte de un lector de esos que tienen por ahí. Esporádico, pero lector.

Libros de informática

Juan Carlos Llabería

Queridos amigos de PCI,
Si me lo permiten quería hacer una pequeña reflexión sobre el libro "Redes informáticas" que ustedes comentaron en su revista número 49, página 16.
Confío ciegamente en su revista porque he aprendido mucho de ella desde que las colecciono y como mi intención es dejar de ser un novato y un manazas dentro del fascinante y complejo mundo de Internet y todo lo que lo envuelve, compré este libro al verlo en uno de sus artículos de dicha revista.
He leído de cabo a rabo el libro (aunque ha sido una auténtica tortura) y sólo quería decir, que es muy triste que solamente por intentar vender unos cuantos libros más, se auto-anuncie como libro que está dirigido también a usuarios principiantes cuando su contenido (según mi criterio) es bastante por no decir muy avanzado. Pero desgraciadamente, la cosa no acaba aquí. Cuando aproximadamente había leído una tercera parte del libro, resulta que veo con gran estupefacción por mi parte ¡que las hojas empiezan a despegarse una tras otra! (yo soy muy cuidadoso tratando los libros). En fin, un auténtico desastre.
En definitiva, si algún día esta humilde opinión pueden leerla los lectores de su revista, sólo decir que las personas que tengan conocimientos relativamente avanzados les aconsejo que se lo compren, es un muy buen libro. Eso sí, al mismo tiempo hay que comprar un bote de pegamento y una caja de clips para evitar incidentes imprevistos...


Actualidad Noticias y nuevos productos
Jugar y ver la tele con el ordenador
Redes informáticas
Trueques B2B en Internet
Disco duro portátil
14

Edición no lineal

Zaida García

Escribo porque me gustaría comentar una afirmación que se hace en la página 243 del número 53 (junio), sobre el programa Premiere Pro: "es un editor de vídeo no lineal (que no funciona en tiempo real)".


3 Software de edición
3.1 Adobe Premiere Pro
3.2 Adobe Premiere Elements
3.3 Pinnacle Studio
3.4 Ulead VideoStudio
4 El montaje final
4.1 Ordena el material
4.2 Importa los clips en Premiere CS3
243

A mi parecer se mezclan dos conceptos diferentes. La "edición no lineal" es en la que podemos editar en cualquier punto de la línea de tiempo, pudiendo editar por partes sin necesidad de que sea de manera correlativa en el tiempo. Es decir, ahora a una escena del minuto 7, le pongo efectos y qué se yo, luego voy al principio, al minuto 1 y trabajo en una cabecera con títulos de crédito y cuando acabo voy al minuto 12 y... creo que se entiende ¿no? La "edición lineal" es la que se realiza por medio de cintas y magnetoscopios, donde hay que editar de principio a fin porque no podemos saltarnos de un punto a otro de la línea de tiempo, es decir de un punto a otro de una cinta magnética, hay que editar de manera correlativa todas las escenas. También es conocida como "edición analógica" (aunque también puede ser de vídeo digital).
Podemos decir que es obvio que Premier Pro es un "editor de vídeo no lineal", porque lo son todos los programas de edición de vídeo por ordenador, pero luego, a modo de aclaración, se añade "que no funciona a tiempo real". El concepto de "tiempo real" es bastante amplio, pero aplicado a la edición de vídeo en concreto, podríamos sacar en limpio que se trata de un proceso que se realiza instantáneamente, en este caso, la edición. La mayoría de los efectos y transiciones que aplicamos a nuestros vídeos, necesitan de un proceso que se llama renderización para poder aplicarse completamente y hacer una vista previa, y también en el momento de la exportación del vídeo.
En conclusión, un programa de edición de vídeo no lineal, no es lo mismo que decir que es un programa que no trabaja a tiempo real, son conceptos diferentes. Aclarados estos conceptos, será más sencillo para el lector comprender cómo funciona el Adobe Premiere y la edición de vídeo por ordenador, evitando posibles dudas o malentendidos sobre el tema.

Máquinas virtuales en Windows

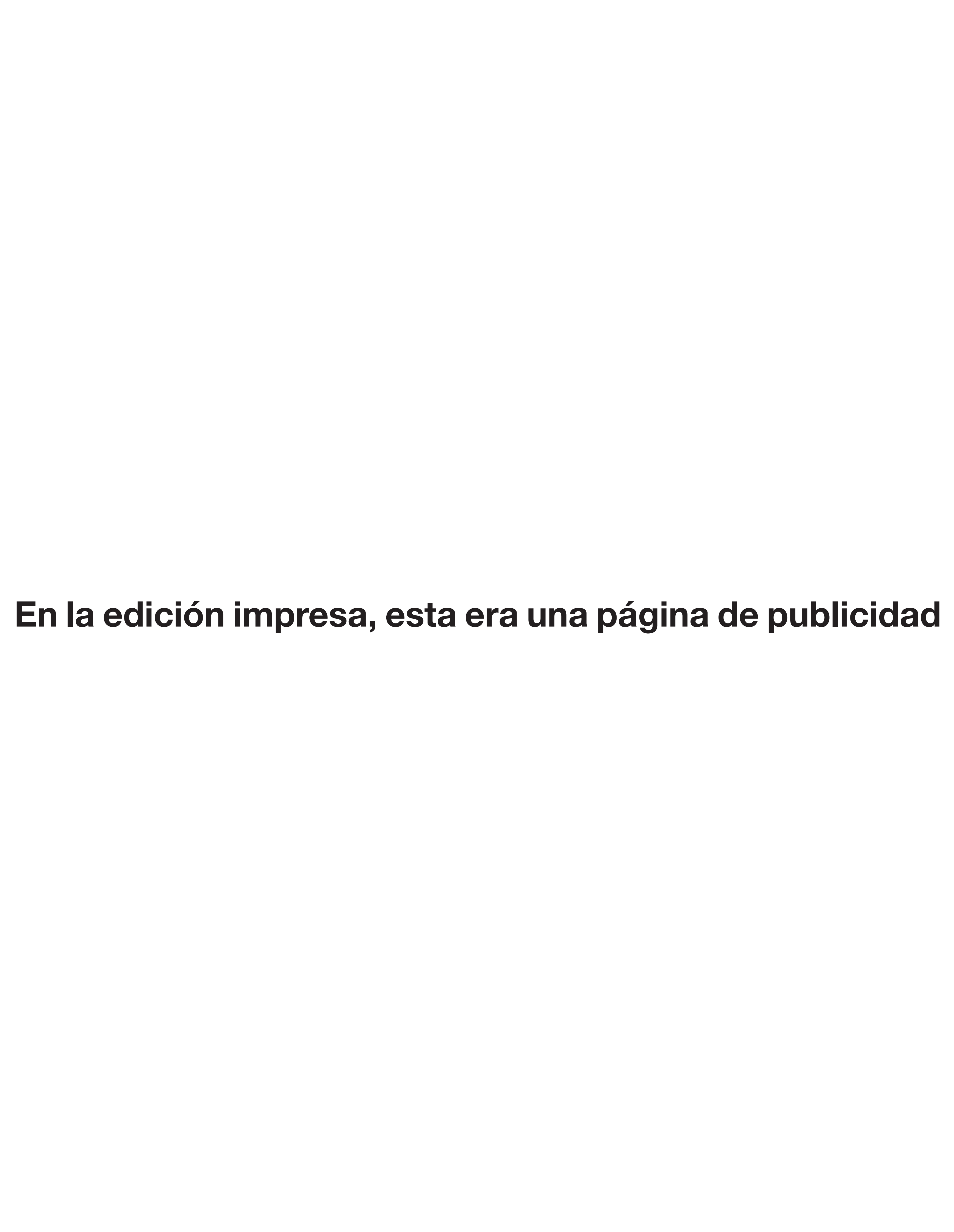
Manuel Fernándes

Hola, hace unos meses incluíais en el CD de la revista el Virtual PC de Microsoft; no recuerdo ahora si también publicasteis un artículo sobre él, ahora mismo no tengo las revistas a mano. Quizás para muchos usuarios podría ser interesante un artículo sobre los sistemas de máquinas virtuales, sus ventajas e inconvenientes, comparativa de las diferentes opciones para Windows, como Virtual Box, Virtual PC y VMWare.



Fe de erratas

En el número 54, en el artículo de Internet 50 webs imprescindibles, publicamos que Enciclonet contaba con 17.900 artículos escritos por especialistas en cada materia. El número correcto es 179.000 artículos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

6 ordenadores con procesador Core 2 Quad

Multiplica por cuatro la potencia de tu PC



En informática, el dicho popular "no hay dos sin tres" se convierte en un "no hay dos sin cuatro". El número de procesadores integrados en un chip ha aumentado en progresión geométrica, pasando de uno a dos primero, y ahora de dos a cuatro. AMD e Intel han trabajado en esta dirección, pero Intel lo ha logrado primero.

El panorama actual de los procesadores se parece un poco al de los automóviles. Mientras que en los comienzos elegir coches con más potencia era fundamental, hoy en día hay muchos otros criterios que intervienen en la elección de un modelo u otro. Diseño, tamaño, imagen de marca o precio son, en no pocas ocasiones, variables más importantes que el rendimiento en la complicada ecuación que es la selección de un vehículo. La razón para este comportamiento se encuentra en los avances tecnológicos que han propiciado que, a día de hoy, prácticamente la totalidad de modelos tengan un rendimiento suficiente que no suponga un freno para moverse por carretera o ciudad con dignidad. Y algo similar ocurre con los ordenadores de sobremesa, en los que, a día de hoy, el rendimiento es en la práctica totalidad de los casos suficiente para hacer frente a las tareas cotidianas con solvencia. Navegar por Internet, trabajar con documentos, disfrutar de entretenimiento multimedia, o retocar fotos, por ejemplo, son tareas fácilmente abordables incluso con las configuraciones más económicas.

Mejor cuanto más rápido

De todos modos, a diferencia de los automóviles, en los ordenadores no hay carné por puntos ni límites de velocidad que supongan un riesgo, por lo que a priori no existen barreras que hagan que la velocidad pura pierda importancia. La norma general en los ordenadores es la de "cuanto más veloz, mejor", y si quieres elegir uno realmente rápido y versátil, en esta comparativa se analizan algunos de los más solventes del panorama actual, equipados con procesadores de cuatro núcleos que, hace tan sólo un año, ni siquiera existían. En todos los casos se trata del mismo procesador: el Core 2 Quad de Intel, con un precio en torno a los 400 €. El resto de la configuración es variable, dependiendo de la elección de cada fabricante.

La velocidad de reloj del procesador, a pesar de que hasta ahora ha sido la variable que más ha influido en la percepción del rendimiento de un procesador, ya no es un dato significativo. Por ejemplo, el procesador Core 2 Quad trabaja a 2,4 GHz, una velocidad inferior a la de otros procesadores que ya existían con anterioridad en el catálogo de Intel con velocidades de 2,66 GHz. El número de núcleos, está sustituyendo a los megahercios como indicativo del rendimiento que se espera obtener de un procesador.

¿Necesito un PC con 4 núcleos?

Los ordenadores de esta comparativa, siguiendo la analogía de los coches, entran dentro del segmento de los deportivos todo terreno. Deportivos por su velocidad y todoterrenos porque pueden ejecutar cualquier tipo de tarea sin comple-

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

UPI Pers Com Quad Core
Precio: 1.189,00 €



- ⬆ Tarjeta gráfica
- ⬆ Tarjeta de TV integrada
- ⬆ 2 discos duros
- ⬇ 4 módulos de memoria de 512 MB
- ⬇ Fuente de alimentación muy justa

Medion MD 6497
Precio: 1.399,00 €



- ⬆ Tamaño compacto
- ⬆ Capacidad de almacenamiento
- ⬆ 4 GB de memoria RAM
- ⬇ Fuente de alimentación
- ⬇ Tarjeta gráfica

VISA Gam3r
Precio: 1.799,00 €



- ⬆ Caja de gran calidad
- ⬆ Tarjeta gráfica de gama alta
- ⬆ Visibilidad de la pantalla
- ⬇ Elevado nivel de ruido
- ⬇ Elevada temperatura

Beep TopStar Q6600
Precio: 949,00 €



- ⬆ Precio comedido
- ⬆ Doble unidad óptica
- ⬆ Posibilidades de ampliación
- ⬇ Caja difícil de abrir
- ⬇ Sólo un disco duro

Acer Aspire E700
Precio: 1.499,00 €



- ⬆ 4 GB de memoria RAM
- ⬆ Caja compacta y funcional
- ⬆ Sistema de refrigeración
- ⬇ Memoria lenta
- ⬇ Fuente de alimentación

Airis SIGNUM 850R
Precio: 810,00 €



- ⬆ Memoria DDR2 800
- ⬆ Precio comedido
- ⬆ Tarjeta gráfica silenciosa
- ⬇ Fuente de alimentación
- ⬇ Elevada temperatura del chipset

jos. Teniendo en cuenta que están equipados con una CPU que esconde en su interior nada menos que cuatro núcleos, una primera aproximación puede hacer pensar que su rendimiento es el doble que el obtenido con los procesadores "normales" del momento presente, con los procesadores de dos núcleos Intel Core 2 Duo o AMD Athlon 64 X2.

En cierto modo es más o menos así. Como mínimo, disponer de cuatro núcleos permite correr más, siempre y cuando el software empleado sea capaz de utilizar correctamente todo el potencial de los procesadores de cuatro núcleos. Otra forma de aprovechar el potencial de los procesadores "Quad" es, simplemente, haciendo varias cosas a la vez. La primera estrategia la llamaremos "multithread" (multi proceso) y la segunda "multitask" (multitarea). Identificar el tipo de actividad que se va a abordar con el ordenador para caracterizarla dentro de una u otra estrategia será clave para decidir si se necesita realmente un PC con cuatro núcleos o por el contrario basta con uno de dos.

Por supuesto que si el dinero no es un problema, ni el diseño ni el espacio ocupado por la torre, la compra de un equipo "Quad Core" es una apuesta segura, pero los precios de los procesadores "Quad" son aún elevados: a partir de unos 400 €, sólo para el chip. Y por ese dinero es posible adquirir un ordenador completo de las gamas más económicas.

En el extremo inferior, un equipo con cuatro núcleos que sólo se use para navegar por Internet, escribir documentos de texto o ver alguna película estará siendo infrautilizado. Sin embargo, si se trabaja con aplicaciones para la edición de vídeo o el diseño gráfico, si se utiliza el ordenador para ver y grabar programas de televisión, si se retocan imágenes o se tiene la costumbre de trabajar con varias aplicaciones a la vez sin cerrar las ventanas en segundo plano, un equipo con cuatro núcleos encajará a la perfección.

Proteger la inversión

Un argumento que también puede aplicarse a la hora de decidirse o no por un equipo con cuatro núcleos es el de tener un ordenador "preparado para el futuro". Por ejemplo, para

Cómo funciona un procesador con cuatro núcleos

El procesador Core 2 Quad de Intel es, esencialmente, el resultado de integrar en el mismo chip dos procesadores Core 2 Duo. Parece simple, pero funciona y permite que haya equipos con cuatro "cerebros" por un precio razonable y utilizando las placas base, memoria y componentes que ya existían. En muchos casos, actualizar el equipo desde un procesador con dos núcleos sólo es una cuestión de quitar un procesador y "pinchar" el Core 2 Quad.

Organización, señores

Sobre el papel, la situación parece perfecta. Pero en la práctica, los cuatro núcleos tienen que organizarse para acceder a los mismos recursos del sistema: todos tienen que usar la misma memoria, los mismos discos, la misma tarjeta de vídeo, y lo que es más importante: el mismo bus del sistema. Así, si los cuatro procesadores necesitasen usar la memoria RAM al mismo tiempo, antes tendrían que asignar un orden para hacerlo, pues el bus sólo puede usarse de uno en uno. Como resultado, en este caso, un núcleo tendría que estar parado un ciclo de reloj, otro estaría dos ciclos y el tercero, tres ciclos. Por suerte, existen métodos para optimizar el uso de los recursos del sistema por parte de cada núcleo, minimizando estas situaciones conflictivas.

La memoria caché se comparte por pares. Es decir, 4 MB se comparten entre dos cores y los otros 4 entre los otros dos, sin que haya comunicación directa entre ambos pares.

La visión de AMD

A pesar de que aún no hay producto de AMD con cuatro núcleos, su acercamiento está ya muy claro. AMD apuesta por una arquitectura de cuatro núcleos independientes, capaces de acceder de manera asíncrona a los recursos del sistema sin que haya que arbitrar este acceso, salvo que se intente escribir en la misma posición de memoria al mismo tiempo. Lo importante en ambos casos es que se pueden ejecutar varias aplicaciones a la vez o hacer que una misma aplicación reparta su carga de trabajo entre los cuatro núcleos. El propósito es completar una tarea en menos tiempo, o completar más tareas en el mismo periodo.

Un procesador Core 2 Quad se compone de dos "pastillas" Core 2 Duo "soldadas" en un único chip, aunque independientes uno de otro. Cada uno de estos dos Core 2 Duo tiene dos núcleos, obteniéndose un total de cuatro (numerados en la imagen como 1, 2, 3, 4)

1 2 3 4 C1 C2

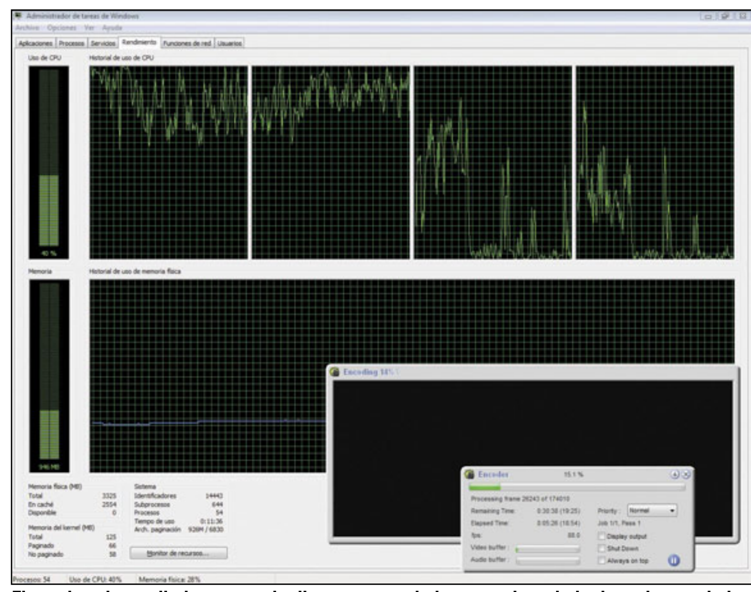
Las memorias caché L2 se comparten entre los dos núcleos de cada "pastilla" Core 2 Duo usando la tecnología "Advanced Smart Cache". En total suman 8 MB (4 MB + 4 MB). Cada procesador integra 291 millones de transistores, con una tecnología de fabricación de 65 nm. La disipación de potencia es equivalente a la suma de las potencias disipadas por cada "pastilla". Para un Core 2 Quad Q6600 la potencia disipada es de unos 105 W y para el modelo QX6700, de 130 W.

Sendas "pastillas" con tecnología Core 2 Duo, a pesar de estar pegadas, no pueden comunicarse directamente entre sí. Para que uno de los núcleos de una de las "pastillas" se comunique con uno de los de la otra, necesita pasar a través del bus del sistema. De este modo, se pierde en velocidad, pues el bus es más lento que una conexión directa que se llevase a cabo dentro de la propia "pastilla".

juegos y a día de hoy, son pocos los títulos que hacen uso realmente de los cuatro núcleos, aunque la tendencia apunta claramente a una mayor proliferación de las optimizaciones para equipos multicore. Supreme Commander, por ejemplo, es capaz de detectar la presencia de un procesador multicore, para dividir entre los núcleos disponibles los trabajos de renderizado, de procesamiento de la inteligencia artificial (IA), de procesamiento de sonido y de gestión del controlador gráfico.

Esta misma tendencia se refleja en las aplicaciones "serias", en las que se introducen optimizaciones que aprovechan las virtudes de estos nuevos procesadores con cada nueva versión. Y aunque en el momento presente un programa no aproveche realmente la capacidad multiproceso, en el plazo de unos meses puede aparecer una nueva versión que sí trabaje mucho más rápido con cuatro núcleos que con dos, y por supuesto que con uno. Así, gastar un poco más y decidirse por un ordenador con procesador de cuatro núcleos puede suponer alargar la vida útil del equipo, que podrá adaptarse a los requisitos mínimos del software que se utilicedentro de unos años.

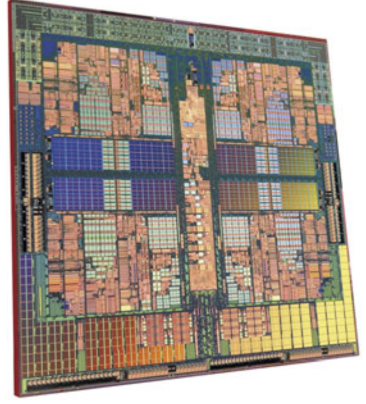
De todos modos, hay que tener en cuenta que en el mundo de la informática, un equipo adquirido hace un año por 1.000 € va a ser más lento que un equipo adquirido hoy por esos mismos 1.000 €, y éste a su vez será menos rápido que el que se pueda comprar dentro de un año por esa misma cantidad de dinero.

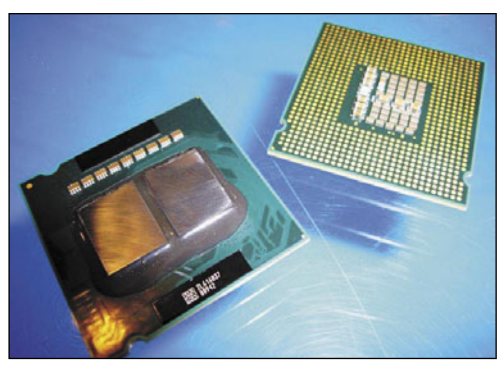

El monitor de rendimiento permite llevar cuenta de la carga de trabajo de cada uno de los cuatro núcleos por separado, e incluso es posible asociar tareas con ciertos núcleos.

El aumento de rendimiento con un procesador de cuatro núcleos sólo es apreciable en aplicaciones optimizadas para correr en sistemas multinúcleo, o si trabajas con varios programas a la vez.

AMD e Intel: dos caras para cuatro núcleos

De momento, sólo Intel está comercializando procesadores de cuatro núcleos: desde noviembre de 2006 con el procesador QX6700 perteneciente a la exclusiva y elitista gama Extreme, con un precio de unos 1.000 €; y desde enero de 2007 con la gama Core 2 Quad, con precios más "terrenales". AMD está a punto de lanzar su particular interpretación de los cuatro núcleos, donde ya no se trata de "pegar" dos procesadores de dos núcleos en un mismo chip, sino de diseñar desde cero uno único que integra los cuatro "cores" de forma nativa en una sola pieza de silicio. De todos modos, aún no hay producto tangible que se pueda "tocar" ni mucho menos probar.


"Barcelona" es el nombre clave del próximo procesador de AMD, con 4 núcleos integrados de forma nativa en una pieza de silicio.


Imagen de un procesador Core 2 Quad, pero sin el característico disipador metálico que lo recubre.

Los planes de Intel no cambiarán en los próximos meses, durante los cuales pondrá en el mercado procesadores con mayores velocidades. Un Core 2 Quad Q6700, con 2,6 GHz de velocidad, y un Core 2 Extreme QX6850 con 3,0 GHz de velocidad y bus a 1.333 MHz, frente a los 1.066 MHz de los procesadores actuales. La siguiente generación, con tecnología de fabricación de 45 nm y nombre clave Penryn, está prevista para el primer trimestre del año entrante y será más de lo mismo, pero con alguna innovación adicional, como el juego de instrucciones multimedia SSE4. Las primeras demostraciones de programas de compresión de vídeo (DivX) usando SSE4 no han podido ser más espectaculares, con hasta un 40 % de reducción del tiempo necesario para codificar una película.

El camino del multinúcleo

A la vista de la velocidad con la que bajan los precio de los procesadores con cuatro núcleos, de la inminente llegada de AMD con su procesador "Barcelona", y de los planes de futuro de Intel y AMD, todo apunta a que de aquí a unos meses los procesadores con doble núcleo se quedarán anticuados. Los ordenadores que se analizan en la comparativa son, ahora mismo, los pioneros de una invasión de "Quad Cores" que alcanzará su máximo auge con la llegada de la nueva generación Penryn de 45 nm. Ahora mismo pueden parecer excesivos, pero en Tecnología no hay vuelta atrás y aunque no se aprovechen al máximo en el presente, la tendencia es imparable en la dirección de las aplicaciones multihilo y en la de abordar varias tareas a la vez. Los seis ordenadores de esta comparativa son el pasaporte para entrar desde ya mismo en el universo "multi".



A pesar de que dos de los equipos tenían 4 GB de memoria RAM instalados, la versión de 32 bits de Windows Vista sólo "ve" 3,3 GB.

Multitarea y multihilo: multiplica el rendimiento

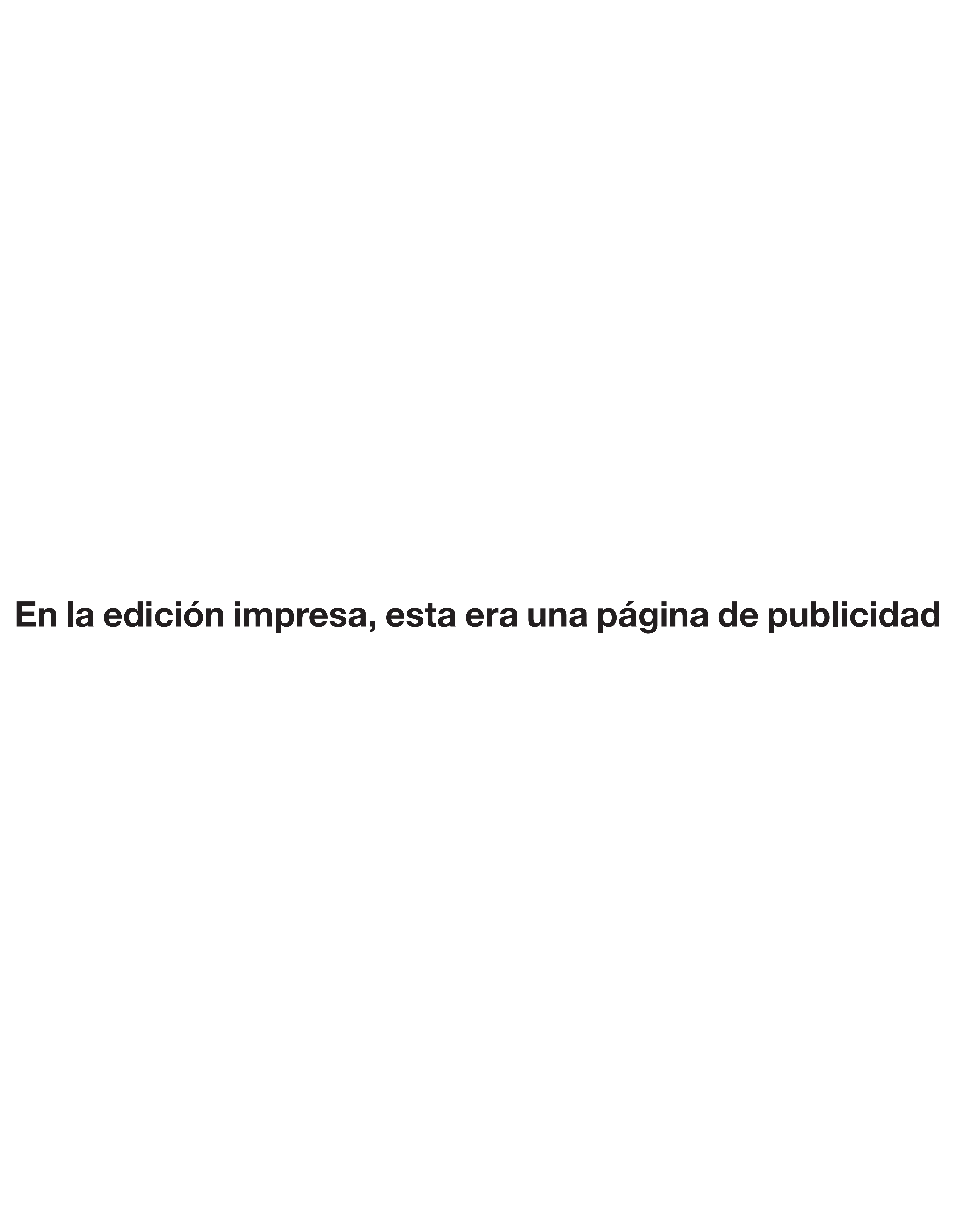
Con los procesadores de varios núcleos, "multi" se ha convertido en el prefijo mágico. Términos como multitarea y multihilo, son claves para comprender por qué 4 núcleos son mejores que 2.



Se habla de multitarea cuando se ejecutan varias aplicaciones a la vez. La ventaja de tener un procesador con varios núcleos reside en la posibilidad de distribuir el trabajo entre todos ellos, de modo que no se congestione el sistema y se consiga realmente trabajar con todas a la vez. No se busca tanto que las aplicaciones se ejecuten más rápido, pero sí simultaneamente.

Se habla de multihilo (multithread), cuando una aplicación "reparte" su trabajo entre los núcleos disponibles, de modo que se consigue ejecutar una misma tarea en menos tiempo.

En la imagen, se puede ver cómo una aplicación de renderizado (CineBench) distribuye el trabajo entre los cuatro núcleos para finalizar antes el pro-


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

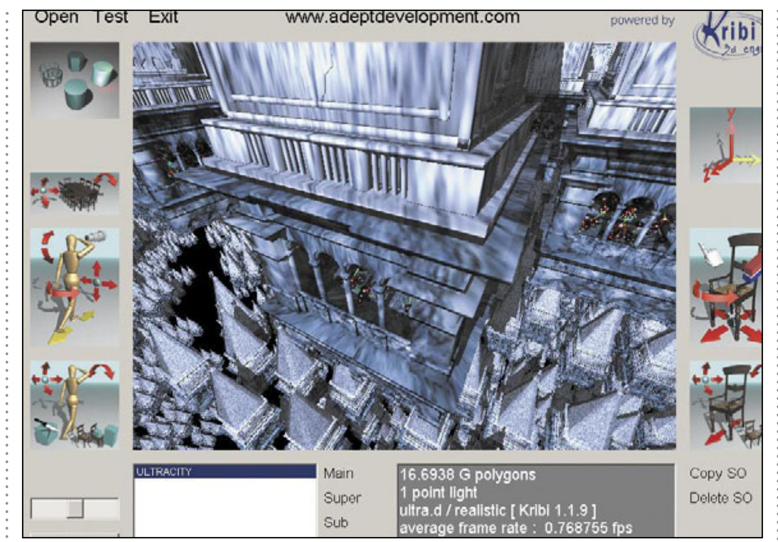
Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Estos seis ordenadores con procesadores de cuatro núcleos exhiben una potencia de cálculo superior a la que pudiesen tener los procesadores de gama alta de hace tan sólo un par de años. En el Laboratorio de PCI examinamos su capacidad para ejecutar una aplicación más rápido, o para completar más tareas en menos tiempo.

El banco de pruebas del Laboratorio de PCI está pensado para extraer de los ordenadores la información acerca de su rendimiento: la premisa es simple, aunque con la llegada de los ordenadores multinúcleo es necesario adentrarse en los entresijos y detalles de los resultados de algunas de las pruebas, en vez de quedarse con las cifras globales. La razón está en que en estos resultados detallados se encuentran los datos sobre el comportamiento cuando se ejecutan varias aplicaciones a la vez y también cuando se ejecuta cada aplicación por separado. De este modo se puede aislar el componente "multi", para extraer conclusiones sobre lo bueno o malo que puede aportar la elección de un ordenador con procesador de cuatro núcleos respecto a un equipo con un único núcleo o con dos.

Además, se han realizado pruebas para medir cómo influye el número de núcleos en el rendimiento de las aplicaciones. Es decir, se han ido deshabilitando núcleos y tomando nota del resultado obtenido con uno, dos y hasta tres núcleos inactivos. Esta medición es especialmente interesante, pues permite cuantificar la relación que existe entre los resultados de las pruebas de rendimiento y el número de núcleos implicados en su ejecución.



KribiBench es un software de benchmarking que renderiza 16,7 x 10^9 polígonos usando sólamente la potencia de cálculo de la CPU, sin que pase por la tarjeta gráfica.

Por otro lado, permite "simular" el rendimiento que se obtendría con un hipotético procesador con la misma velocidad de reloj, pero con uno, dos o tres núcleos en vez de los cuatro nominales. En esta comparativa, las cifras obtenidas en estos apartados, que dependen tan estrechamente del subsistema CPU-memoria-chipset, son muy parejas al tratarse esencialmente de la misma arquitectura para todos los ordenadores.

Por supuesto, se mantienen los bancos de pruebas habituales del Laboratorio de PCI, incluyendo las específicas para juegos, codificación de vídeo, audio o renderizado 3D con CineBench y cinema 4D. Precisamente en esta comparativa,



Se pueden habilitar o inhabilitar núcleos en un procesador marcando o no las casillas de verificación de cada uno de ellos.

Número de núcleos, multitarea y multihilo

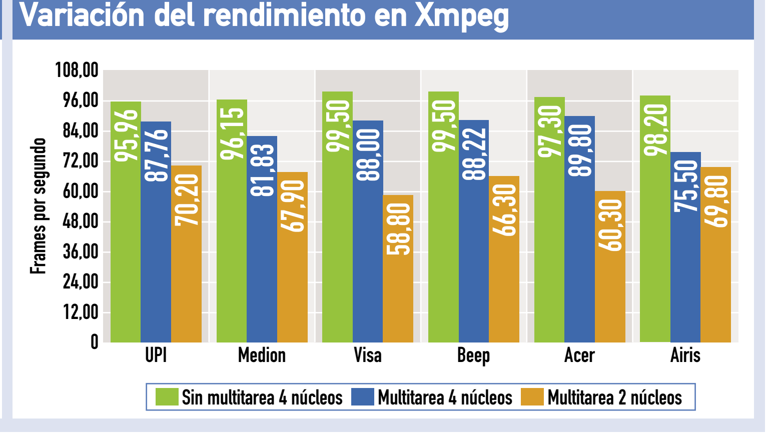
Para este análisis se hicieron mediciones de rendimiento para PCMark y Xmpeg, tanto por separado (columnas en verde) como simultaneamente empleando los cuatro núcleos (columnas en azul) y también simultáneamente, pero empleando sólo dos de los cuatro "cores" (columnas en naranja). En este ultimo caso, el resultado es equiparable al que se obtendría con un Intel Core 2 Duo con dos núcleos. Como se puede observar, el descenso de rendimiento usando cuatro núcleos es bajo, mientras que usando dos núcleos, sí se aprecia un descenso notable que acaba reflejándose en la sensación de rapidez o lentitud que hace que estemos satisfechos o no con un ordenador o que haga que afirmemos con rotundidad eso de "va como un tiro" o lo de "va a pedales". Las diferencias que se observan entre los distintos equipos entran dentro de lo esperado en la ejecución de dos tareas simultaneamente. En conjunto, el rendimiento global tiende a conservarse: en unos casos es PCMark la que obtiene mejor resultado, y en otros es Xmpeg, dependiendo de las condiciones de ejecución.

Variación del rendimiento en PCMark

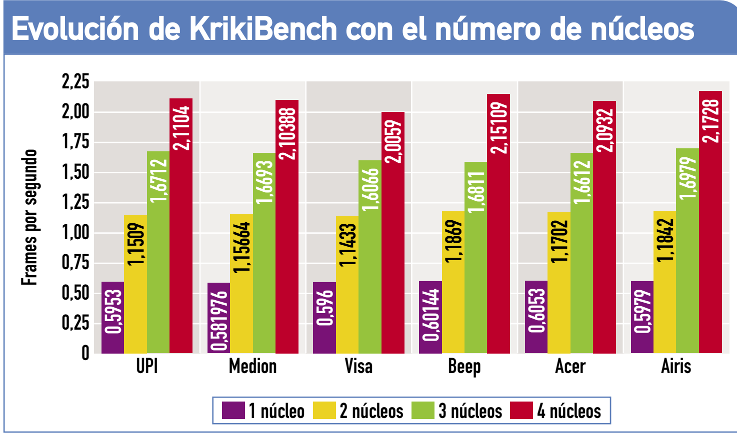
Índice PCMark CPU

	Sin multitarea 4 núcleos	Multitarea 4 núcleos	Multitarea 2 núcleos
UPI	7.549	6.857	3.706
Medion	7.620	6.848	4.577
Visa	7.968	6.952	4.750
Beep	7.647	6.915	4.794
Acer	7.623	6.952	4.750
Airis	7.679	5.818	3.831

Variación del rendimiento en Xmpeg



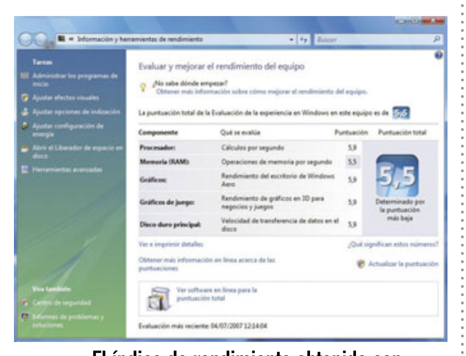
Evolución de KrikiBench con el número de núcleos



KribiBench permite simular el rendimiento de un equipo que tuviese 1, 2, 3 o 4 núcleos. Como se puede observar la relación entre más núcleos y más rendimiento es evidente.

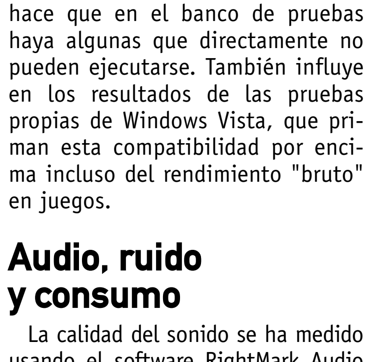
para obtener diferencias entre los distintos equipos que la componen, es necesario acudir con más detenimiento a las pruebas que no se centran en el rendimiento del procesador, sino en el comportamiento global. Todos los ordenadores integran el mismo modelo de CPU, por lo que las diferencias que dependen exclusivamente del procesador no son suficientemente significativas.

Con PCMark 2005, atendiendo a su resultado global, se obtiene una buena representación gráfica de las diferencias entre los ordenadores. En este caso, las más significativas corresponden a la tarjeta gráfica, donde claramente hay dos "ligas":



El índice de rendimiento obtenido con Windows Vista se acerca al límite máximo, que a día de hoy es de 5,9 puntos.

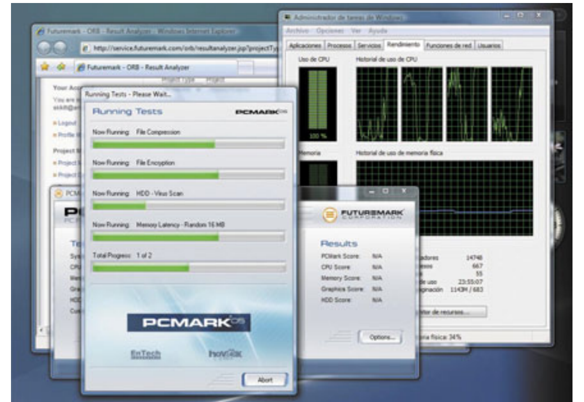
la de los ordenadores de UPI y Visa, con una tarjeta 8800 GTS y 8800 GTX respectivamente, de gama alta. Y la liga de los otros cuatro equipos, donde la tarjeta de vídeo es de gama media y media / baja. La del equipo Medion, el Visa y UPI son compatibles con



DirectX 10, mientras que los tres PC restantes integran una gráfica compatible con DirectX 9, lo que hace que en el banco de pruebas haya algunas que directamente no pueden ejecutarse. También influye en los resultados de las pruebas propias de Windows Vista, que priman esta compatibilidad por encima incluso del rendimiento "bruto" en juegos.

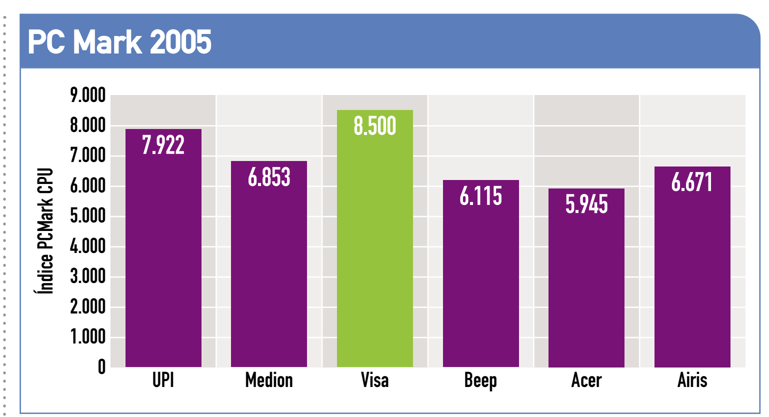
Audio, ruido y consumo

La calidad del sonido se ha medido usando el software RightMark Audio Analizer, obteniendo resultados consistentes con las tarjetas de sonido integradas en los ordenadores. Salvo el equipo de Visa, los otros cinco ordenadores integran el chip Realtek HDA que se ha mostrado inferior al Analog SoundMax HDAudio integrado en la placa Asus StrikeExtreme del ordenador Gam3r. Un dato consistente también con la orientación hacia "gaming" de este equipo, donde la calidad del sonido es de vital importancia para obtener la mejor experiencia en los juegos. De todos modos, al mismo tiempo que obtiene la mejor puntuación en la calidad del audio, se muestra como el más escandaloso en las pruebas de ruido. Para darse cuenta de la importancia de los datos mostrados en la gráfica, sólo hay que tener en cuenta que por cada 3 dB de diferencia entre resultados,



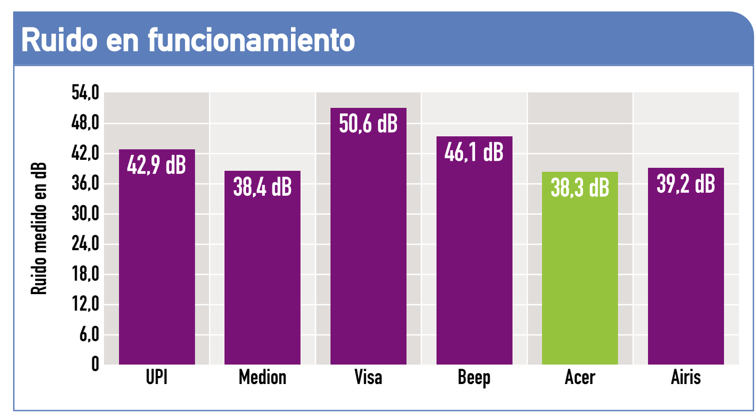
PCMark también incluye pruebas para medir las habilidades de un ordenador al ejecutar varias aplicaciones, exprimiendo al máximo la CPU.

PC Mark 2005



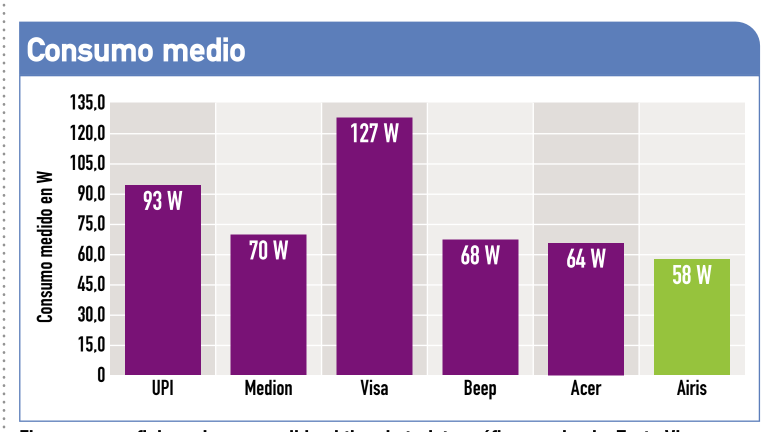
El índice PC Mark 2005 ofrece una visión global sobre el rendimiento del equipo, incluyendo memoria, procesador, discos duros o tarjeta de vídeo.

Ruido en funcionamiento



El ruido del equipo Visa se llega a hacer molesto tras un rato de uso continuado. La gráfica 8600 GTX del Gam3r es muy veloz, pero a costa de sacrificar el nivel sonoro.

Consumo medio



El consumo refleja en buena medida el tipo de tarjeta gráfica empleada. Tanto Visa como UPI, con las tarjetas más veloces, superan con claridad al resto de ordenadores.

la sensación sonora se multiplica por dos. Es decir, tomando como base le equipo de Acer, con unos "silenciosos" 38,3 dB, los 42,9 dB del equipo de UPI implican que es prácticamente el doble de ruidoso. Es cierto que el doble de casi nada es poco, pero a medida que se van duplicando esos "poquitos" el resultado molesto. El consumo medio también refleja las diferencias de consumo entre las tarjetas gráficas de gama alta y las de gamas medias y bajas. También muestran que, para estas configuraciones, las fuentes de alimentación elegidas no son un problema. Pero salvo en el PC Gam3r, en el momento en el que se amplíe el equipo, será necesario considerar cambiar también la fuente de alimentación.

4 núcleos no significan 4x

Cuando comenzaron a venderse ordenadores con procesadores de dos núcleos, fue posible ver campañas publicitarias en las que directamente se afirmaba que un ordenador "tal" era dos veces más rápido que otro "cual" por el hecho de usar un procesador con doble núcleo. Ahora, con los cuatro núcleos, puede que ocurra algo similar, pero con "cuatro veces más rápido" en vez de "dos veces". Ojalá fuera así en la realidad, pero en la práctica y a modo de conclusión tras haber medido el rendimiento de los seis equipos de la comparativa, la conclusión es que no se puede generalizar.



UPI Personal Computer Quad P3300

www.upi.es

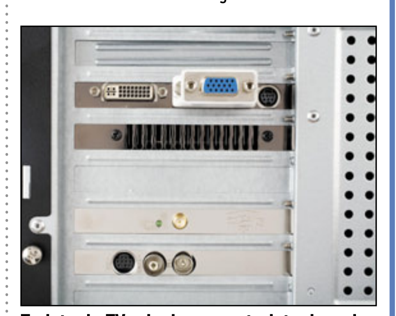


Precio: 1.189,00 €
Fabricante: UPI

Ficha técnica	
Dimensiones:	22,7 x 46,0 x 48,5 cm
Peso:	13,52 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
Memoria:	2 GB, DDR2 667
Placa base:	GigaByte 965P-S3
Chipset:	Intel P965/G965, 82801 HH
Disco duro:	2 x Samsung HD321K, SATA, 320 GB
Tarjeta gráfica:	Asus GeForce 8800 GTS, 640 MB GDDR, PCI-e
Fuente de alimentación:	CoolBox. PC400ATX, 264 W
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	3 años
Valoración	**7,6**
Calidad/Precio	**7,2**

UPI ha logrado un buen equilibrio en este equipo de cuatro núcleos Quad P3300. No en vano, el índice WEI de Windows Vista ha arrojado cifras de 5,9 (el máximo admitido hasta ahora) en cuatro de los cinco apartados de los que consta el índice de experiencia de Windows. Además, en el apartado gráfico, incluye una tarjeta gráfica GeForce 8800GTS, que a pesar de no ser un modelo de gama alta, sí que está por encima de las tarjetas gráficas de esta comparativa, exceptuando el equipo Visa Gam3r, con una tarjeta GeFoce 8800GTX. De todos modos, el resultado global es mejor en el UPI. Capítulos como el ruido elevado, o la temeperatura de trabajo son favorables al equipo de UPI, incluyendo un precio al alcance de una mayor audiencia.

En cuanto al almacenamiento, con dos discos de 320 GB, las necesidades habituales están cubiertas, incluyendo posibles configuraciones RAID para aumentar la velocidad de transferencia o para mejorar la fiabilidad. Otros detalles que contribuyen a hacer de este equipo un ganador son la tarjeta de red inalámbrica PCI instalada de serie, o la tarjeta híbrida sintonizadora de TV, también instalada internamente en una ranura PCI. La caja es la habitual



Tarjeta de TV e incluso una tarjeta de red inalámbrica: dos detalles que consiguen redondear una correcta configuración.

de UPI, con formas redondeadas y con un acabado suficientemente bueno. El problema de este equipo es la fuente de alimentación, de menos de 300 W. Tal y como está configurado el equipo, no se necesita más potencia en la fuente, pero a poco que se busque actualizar el sistema, pueden aparecer problemas de estabilidad o de abastecimiento de energía. De todos modos, el equilibrio está logrado y permite disfrutar tanto de esporádicos momentos de ocio y multimedia, como afrontar tareas más "serias" y relacionadas con los negocios.

Medion MD 6497

www.medion.es



Precio: 1.399,00 €
Fabricante: Medion

Ficha técnica	
Dimensiones:	17,9 x 36,5 x 41 cm
Peso:	11,08 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
Memoria:	4 GB, DDR2 667
Placa base:	MSI MS-7311
Chipset:	Intel P965/G965, 82801 HH
Disco duro:	2 x Western Digital WD Caviar SE, SATA, 500 GB
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce 8500 GT, 256 MB GDDR, PCI-e
Fuente de alimentación:	FSP Group. FSP350, 320 W
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	2 años
Valoración	**7,5**
Calidad/Precio	**7,0**

Con nada menos que 1 TB de almacenamiento en disco repartidos entre dos discos Western Digital de 500 GB y 4 GB de memoria RAM, el equipo de Medion presenta algunas de las características más espectaculares de la comparativa. El único punto débil que se encuentra a primera vista es la tarjeta gráfica, con un buen comportamiento en Windows Vista, merced a su compatibilidad con DirectX 10, aunque en la práctica le cuesta mover juegos con niveles de detalle elevados o a altas resoluciones. La fuente de alimentación de 320 W no es una maravilla, pero ofrece la potencia suficiente para que todos los componentes trabajen sin problemas. Eso sí, en caso de instalar algún componente de gama alta, con un consumo elevado, será necesario considerar un cambio de fuente.

Debido al reducido tamaño de la caja, las posibilidades de ampliación no son tan optimistas como en otros equipos con cajas semitorre, pero a cambio, se tiene un ordenador que, al igual que el E700 de Acer, cabe en prácticamente cualquier rincón. Además. el nivel de ruido emitido por este equipo es de los más reducidos de la comparativa, lo cual contribuye a facilitar su instalación en cualquier lugar de la casa sin que resulte una molestia. La estética es un tanto clásica, con tonos plateados en la caja en vez del color negro cada vez más popular, aunque tiene detalles diferenciadores, como el frontal abatible detrás del cual se oculta el lector de tarjetas y las conexiones frontales para audio, FireWire o USB. También cuenta con una tarjeta de TV integrada, lo cual permite sacar el máximo partido de Windows Vista Home Premium y el software Media Center integrado. Desde luego con la configuración del equipo, es fácil estar haciendo varias cosas a la vez, incluyendo la grabación de programas mientras se navega por Internet, se ven fotos o se trabaja con algún documento. Además, con sus dos discos de 500 GB, se puede experimentar con configuraciones RAID para mejorar tanto la velocidad como la seguridad de la información.



El panel frontal se oculta tras una tapa deslizante y ofrece todo lo necesario como para no tener que recurrir al panel trasero.

Visa Gam3r

www.visacomputers.com



Precio: 1.799,00 €
Fabricante: Visa

Ficha técnica	
Dimensiones:	20,6 x 47,4 x 54 cm
Peso:	21,00 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
Memoria:	2 GB, DDR2 667
Placa base:	ASUSTek Comp. StrikerExtreme
Chipset:	nForce 680i SLI SPP, MCP
Disco duro:	1 x Hitachi Desk Star , SATA, 500 GB
Tarjeta gráfica:	Point of View GeForce 8800 GTX, 768 MB GDDR
Fuente de alimentación:	Spire SP-ATX Z650W EU, 650 W
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	3 años

Valoración 7,1

Calidad/Precio 6,5

El ordenador Visa Gam3r es muy diferente a sus competidores, tanto en su estética (rompedora), como en los componentes elegidos por el fabricante para "escoltar" al microprocesador. La caja, de aluminio y con un interior enorme, aloja nada menos que una tarjeta gráfica GeForce 8800GTX con 768 MB de memoria GDDR. Además, la fuente de alimentación está bien dimensionada para poder dar toda la energía que necesita este ordenador cuando trabaja a máximo rendimiento. De hecho, el consumo medio de 127 W es muy superior al de los otros equipos de la comparativa, rondando los 70 W en todos los casos, salvo el equipo de UPI que, con su gráfica 8800 GTS da el salto a los 90 W.

Como era de esperar, en las pruebas de rendimiento gráfico consigue el mejor puesto, con un valor de 13.207 puntos obtenidos en PCMark 2005, frente a los 10.357 puntos obtenidos por el equipo de UPI. El resto de ordenadores se quedan muy atrás en el rendimiento gráfico, con resultados por debajo de los 4.000 puntos. De todos modos, el equipo VISA Gam3r es también el equipo más ruidoso y el más "caliente", llegando al extremo de casi quemar al tocar la carcasa. Al ser de aluminio, actúa como un disipador toda ella, lo cual ayuda a alejar el calor del interior.



La caja más espectacular, con muchas posibilidades para la refrigeración, aunque en este caso no sean demasiado efectivas.

En la parte trasera de la caja se encuentra una pantalla LCD de monitorización, especialmente útil para llevar un seguimiento del estado del ordenador. El teclado y el ratón son de buena calidad y precisos, contribuyendo a mejorar su imagen como equipo para "jugones". Aunque esta especialización para juegos le hace perder puntos como ordenador de propósito general.

Beep Topstar Q6600

www.beep.es



Precio: 949,00 €
Fabricante: Beep

Ficha técnica	
Dimensiones:	20,9 x 43,2 x 45,8 cm
Peso:	13,00 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
Memoria:	2 GB, DDR2 667
Placa base:	GigaByte 965P-S3
Chipset:	Intel P965/G965, 82801 HB
Disco duro:	1 x Samsung HD501LJ, SATA, 500 GB
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon X1650 Pro, 256 MB GDDR, PCI-e
Fuente de alimentación:	Delta Electronics, GPS-350CN, 350 W
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	3 años

Valoración 6,6

Calidad/Precio 7,3

El equipo Topstar Q6600 de Beep consigue estar por debajo de los 1.000 € aunque sin sacrificar componentes como la sintonizadora de TV. Eso sí, sólo integra un disco duro, la tarjeta gráfica es de gama media-baja y no es compatible con DirectX 10 y no alcanza los 4 GB de memoria RAM de otros equipos de la comparativa. De todos modos, este equipo es una oportunidad para llevarse todo un equipo Core 2 Quad sin gastar una fortuna, y con un potencial de ampliación importante.

La caja es suficientemente amplia como para albergar más discos duros y tarjetas de ampliación PCI o PCI-e, aunque es una lástima que sea tan complicado acceder al interior. Para ello, hay que desmontar prácticamente la totalidad del ordenador, empezando por el frontal de plástico y acabando por la cubierta de acero al completo, al no tener tapas independientes para cada lateral.

El rendimiento es correcto en general, salvo en el apartado de los gráficos. La tarjeta Radeon X1650 es suficiente para ejecutar Windows Vista o jugar sin demasiadas pretensiones, pero no es apta para "jugones". De todos modos, el rendimiento no es su mayor carencia, pues no necesariamente se busca un equipo especializado en juegos. Lo que más se echa de menos es la compatibilidad con DirectX 10. Es una carencia fácilmente subsanable, eso sí, y en caso de que se necesite más rendimiento gráfico se podrá adquirir una tarjeta nueva más adelante.



La doble unidad óptica facilita tareas cotidianas como la copia de discos, aunque no todos los equipos las incluyen.

El disco duro, de 500 GB, tiene una capacidad elevada, aunque en caso de que se quiera experimentar con la instalación de varios sistemas operativos, es más versátil contar con dos discos. Con un único disco tampoco se pueden crear unidades RAID, aunque de nuevo, siempre se podrá actualizar la configuración más adelante si se considera oportuno.

Acer Aspire E700

www.acer.es



Precio: 1.499,00 €
Fabricante: Acer

Ficha técnica

Dimensiones:	18 x 36,8 x 45,1 cm
Peso:	11,30 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
Memoria:	4 GB, DDR2 533
Placa base:	Acer FG965M
Chipset:	Intel P965/G965, 82801 HH
Disco duro:	2 x Western Digital WD 2500JS, SATA, 250 GB
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon X1650, 256 MB GDDR, PCI-e
Fuente de alimentación:	FSP Group. ATX-250PA, 250 W
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	1 año

Valoración 6,6

Calidad/Precio 6,7

El ordenador Aspire E700 de Acer no es demasiado ostentoso en lo que a apariencia se refiere. Su caja minitorre está bien acabada y ofrece una estética clásica, pero atractiva. De todos modos, en su interior esconde una configuración muy solvente sobre el papel, con nada menos que 4 GB de memoria RAM. Eso sí, debido a las limitaciones impuestas por los sistemas operativos de 32 bits de Microsoft, no serán visibles más que una parte (unos 3,25 GB). Para poder aprovechar los 4 GB será preciso usar la versión de 64 bits del Windows Vista. Además, la memoria del equipo de Acer es DDR2 533, por debajo de DDR2 667 y DDR2 800. Una elección un tanto incomprensible para un equipo de estas características. Tampoco es demasiado coherente la elección de la fuente de alimentación, de sólo 250 W. Estrictamente hablando y atendiendo al consumo medio del ordenador, por debajo de los 70 W, no habría nada que objetar, pero a poco que se instale algún componente que demande un mayor consumo será preciso cambiar la fuente de alimentación por otra de mayor potencia.



Al igual que en el equipo Medion, el panel de conexiones frontales se esconde tras una práctica tapa deslizante.

El almacenamiento está correctamente resuelto, con dos discos duros de 250 GB, aunque en la actualidad el precio de los discos duros de 320 GB está muy poco por encima de los de 250 GB, por los que sería más lógica la elección de esta capacidad para obtener 640 GB sin que apenas repercutiese en el coste final. Un coste, todo sea dicho, bastante elevado si se compara con los de otros equipos de similares características presentes en la comparativa y especialmente si se pone frente a frente con el equipo ganador, donde el agravio comparativo se hace aún más patente. Acer tienen en el Aspire E700 un buen equipo, con un comportamiento sólido y muy interesante para un uso de propósito general, aunque con un precio algo elevado.

Airis SIGNUM 850R

www.airis.es



Precio: 810,00 €
Fabricante: Airis

Ficha técnica

Dimensiones:	18,5x 45,5 x 48 cm
Peso:	9,82 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
Memoria:	2 GB, DDR2 800
Placa base:	GigaByte 965P-S3
Chipset:	Intel P965/G965, 82801 HB
Disco duro:	1 x Seagate Barracuda 7200.10, SATA, 500 GB
Tarjeta gráfica:	Point of View GeForce 7600 GS, 512 MB GDDR, PCI-e, refrigeración pasiva
Fuente de alimentación:	Airis INF 400PS, 250 W
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium
Garantía:	2 años

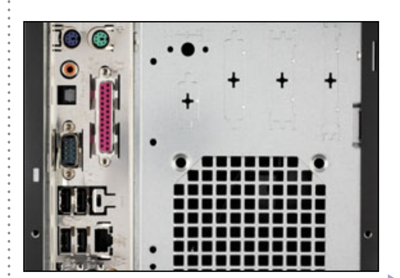
Valoración 6,5

Calidad/Precio 8,3

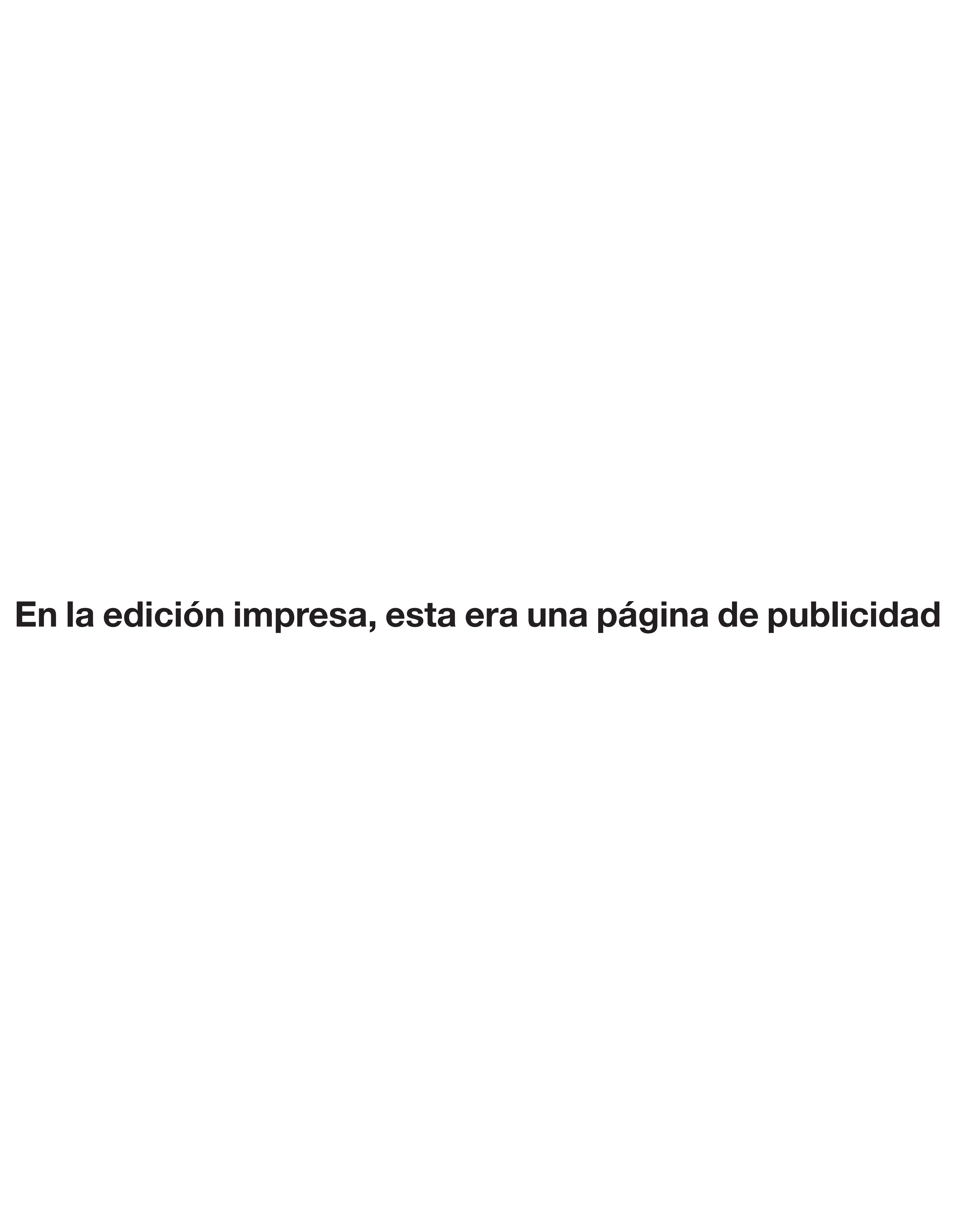
Airis mantiene el ya veterano diseño de sus cajas de sobremesa, incluida la presencia de una práctica agarradera para llevar el equipo de un sitio a otro con bastante facilidad y unas dimensiones generosas que facilitarán posteriores ampliaciones. Centrándonos en la configuración del equipo de la comparativa, se encuentran características muy positivas, aunque con consecuencias negativas. En concreto, la tarjeta gráfica cuenta con un sistema de refrigeración pasiva, sin ventilador, lo cual contribuye a que el equipo sea más silencioso. Pero por otro lado, el chip del chipset ubicado junto a la tarjeta gráfica tampoco tiene ventilador, por lo que no hay ningún flujo de aire que "saque" el calor disipado por el chipset, por lo que se obtuvieron medidas sobre la temperatura local en ese chip que alcanzaron los 60º C. Una cifra muy elevada, sin duda, que debería rebajarse a toda costa para asegurar un buen funcionamiento del equipo a medio y largo plazo.

Como elemento diferencial, señalar que es el único equipo de la comparativa que usa memoria DDR2 800, aunque esta circunstancia no se refleja en los resultados de las pruebas de rendimiento en forma de mejores resultados, exceptuando el índce WEI para memoria, donde consigue el mejor resultado con 5,7 puntos.

Al igual que la práctica mayoría de los ordenadores de la comparativa, la fuente de alimentación es un poco justa para tratarse de un equipo con cuatro núcleos. Para esta configuración concreta sí que puede servir, pero si se toma la decisión de ampliar el ordenador con nuevos y más veloces y eficientes componentes, el consumo de potencia puede estar por encima del que es capaz de proporcionar la fuente de alimentación. Un equipo modesto en cuanto a componentes, pero válido para llevar la tecnología multinúcleo a muchos hogares.



Un panel trasero completo, repleto de conexiones, aunque las de tipo serie y paralelo, en la práctica, apenas se usan.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	UPI Personal Computer Quad Core	Medion MD 6497
Fabricante	UPI	Medion
Teléfono de contacto	902 307 090	902 196 437
Página web	www.upi.es	www.aldi.es
Precio	1.189,00 €	1.399,00 €

GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD

Especificaciones técnicas

Modelo	UPI Personal Computer Quad Core	Medion MD 6497
Placa Base	Gigabyte Tech 965P-S3	MSI MS-7311
Chipset	Intel P965 / Intel 82801 HB/HR	Intel P965 / Intel 82801 HH
Procesador	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
Memoria caché del procesador	L1: 128 KB / L2: 8 MB	L1: 128 KB / L2: 8 MB
Memoria RAM	2 GB, DDR2 667 MHz	4 GB, DDR2 667 MHz
Disco duro	2 Samsung HD321K, 320 GB Serial ATA 300	2 Western Digital WD5000AAJS, 500 GB Serial ATA 300
Unidad óptica 1	TssT Corp. SH-S182M (grabadora)	LG GSA-H42N (grabadora)
Unidad óptica 2	No tiene	LG GDR8163B (lector)
Tarjeta gráfica	Asus GeForce 8800 GTS, 640 MB GDDR	nVidia GeForce 8500GT, 256 MB GDDR
Tarjeta de sonido	Realtek HDA	Realtek HDA
Tarjeta de red	Marvell Yukon 88E8056	Intel 82562 Y
Tarjeta de red inalámbrica	Netgear WG311 PCI-E	Zcom XG-760N
Módem	No tiene	No tiene
Tarjeta sintonizadora de TV	Lifeview FlyDVB-T Hybrid	Creatix CTX948
Fuente de alimentación	CoolBox PC-400ATX, 264 W	FSP Group FSP350, 320 W
Teclado / Ratón	UPI Wireless Office Keyboard / UPI Wireless Optical Mouse	Chicony KB-9810 / Logitech M-SBN96
Altavoces	No tiene	No tiene
Sistema operativo	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota
Rendimiento de proceso del PC	**40,00%**	**Gigabyte Tech 965P-S3 / Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz**	**7,49**	**MSI MS-7311 / Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz**	**7,25**
Puntuaciones obtenidas con Windows Vista	**15,00%**		**5,82**		**5,50**
Procesador	3,00%	5,9	5,90	5,9	5,90
Memoria	3,00%	5,5	5,50	5,6	5,60
Gráficos	3,00%	5,9	5,90	5,0	5,00
Gráficos para juegos	3,00%	5,9	5,90	5,1	5,10
Disco duro primario	3,00%	5,9	5,90	5,9	5,90
Rendimiento del PC	**25,00%**		**8,50**		**8,30**
Velocidad en ambiente de trabajo	6,00%	108,12%	9,63	89,80%	8,89
Relación de rendimiento núcleo/multinúcleo	5,00%	1:3,07 (1:4 núcleos)	7,52	1:3,16 (1:4 núcleos)	7,76
Velocidad con juegos	3,00%	105,27%	8,68	12,74%	3,01
Velocidad de codificación de vídeo (DivX / H.264)	3,00%	77,83% / 144,23%	9,72	77,36% / 111,94%	9,71
Velocidad de codificación de audio (MP3 / MP4)	3,00%	57,14% / 97,72%	9,12	56,18% / 96,46%	9,08
Memoria RAM	4,00%	Elixir 2 GB DDR2 667 MHz	6,11	Samsung 4 GB DDR2 667 MHz	10,00
Memoria caché del procesador	1,00%	L1: 128 KB / L2: 8 MB	10,00	L1: 128 KB / L2: 8 MB	10,00
Calidad de la tarjeta gráfica	**15,00%**	**Asus GeForce 8800 GTS, 640 MB GDDR**	**8,54**	**nVidia GeForce 8500GT, 256 MB GDDR**	**6,33**
Velocidad con juegos DirectX 10	4,00%	27,2 fps	4,53	4 fps	0,67
Velocidad de renderizado	8,00%	308,72%	10,00	74,20%	7,78
Resolución máxima	3,00%	2.048 x 1.536	10,00	2.048 x 1.536	10,00
Calidad del disco duro principal	**12,00%**	**Samsung HD321K, 320 GB Serial ATA 300**	**8,06**	**Western Digital WD5000AAJS, 500 GB Serial ATA 300**	**9,70**
Capacidad del disco duro	10,00%	596 GB	7,67	930 GB	9,64
Velocidad de giro	2,00%	7.200 rpm	10,00	7.200 rpm	10,00
Calidad de la tarjeta de sonido	**2,00%**	**Realtek HDA**	**6,27**	**Realtek HDA**	**6,08**
Reproducción de sonido	2,00%	- 0,16 dB a 0,07 dB / -73,8 dB / 0,131%	6,27	- 0,35 dB a 0,21 dB / -74,3 dB / 0,129%	6,08
Calidad de la unidad óptica	**4,00%**	**TssT Corp. SH-S182M**	**8,67**	**LG GSA-H42N**	**8,66**
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R / DVD-R	1,00%	5 min 39 seg / 6 min 4 seg	9,31	5 min 20 seg / 5 min 32 seg	9,40
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	1,00%	19 min 14 seg / 27 min 26 seg	9,03	14 min 34 seg / 27 min 38 seg	9,31
Velocidad de copia de CD a disco duro	1,00%	6 min 3 seg	6,79	6 min 29 seg	6,50
Velocidad de copia del disco duro a un CD-R	1,00%	3 min 18 seg	9,55	3 min 32 seg	9,42
Conexiones	**6,00%**		**6,08**		**8,03**
Conexiones de vídeo	2,00%	2 DVI, 2 S-Video	3,50	1 D-Sub 15, 1 DVI, 2 S-Video, 1 vídeo compuesto	6,50
Conexiones de audio	1,00%	2 micrófono, 1 auriculares, 4 line-Out analógico, 1 line-In analógico, 1 line-Out digital óptico, 1 line-Out digital coaxial	9,50	2 micrófono, 1 auriculares, 4 line-Out analógico, 1 line-In analógico	8,50
Puertos USB	2,00%	7	10,00	6	10,00
Puertos Firewire	1,00%	Ninguna	0,00	2	6,67
Otros	**21,00%**		**6,62**		**6,99**
Teclado	1,00%	UPI Wireless Office Keyboard, 22 + rueda + teclado MM + control de volumen botones programables, cómodo	7,50	Chicony KB-9810, sin botones programables, normal	6,75
Ratón	1,00%	UPI Wireless Optical Mouse, 4 botones, cómodo	7,25	Logitech M-SBN96, 2 botones, normal	6,75
Lector de tarjetas de memoria	2,00%	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8,18	CFI/CFII, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	7,27
Tarjeta sintonizadora de TV	1,00%	Lifeview FlyDVB-T Hybrid (TV Analógica, TDT)	10,00	Creatix CTX948 (TV Analógica, TDT)	10,00
Capacidades inalámbricas (iR / Bluetooth / WiFi)	1,00%	No / No / Netgear WG311 PCI-E: 802.11bg	4,80	No / Bluetooth 2.0 (stick USB) / Zcom XG-760N: 802.11bg	6,00
Manual de instrucciones	1,00%	Impreso (en español), completo	7,00	Impreso (en español), muy completo	7,50
Facilidad de la puesta en funcionamiento	1,00%	Las descripciones de las conexiones son claras	7,00	Las descripciones de las conexiones son normales	6,75
Ruido en funcionamiento	2,00%	42,9 dB	5,42	38,4 dB	6,32
Consumo	3,00%	93 W de media	5,89	70 W de media	6,90
Software incluido	5,00%	WindowsVista Home Premium	6,40	Windows Vista Home Premium	6,40
Tamaño (ancho x alto x fondo)	1,00%	227 x 460 x 485 cm	4,50	179 x 365 x 410 cm	10,00
Peso	1,00%	13,52 Kg	6,17	11,08 Kg	7,06
Accesorios incluidos		1 cable S-Video a S-Video + vídeo compuesto + RCA estéreo + receptor IR		1 mando a distancia con receptor USB	
Garantía	1,00%	3 años	8,00	2 años	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,47**		**7,43**
Correcciones a la nota		Grabadora LightScribe Disco duros en RAID	**+0,05** **+0,05**	Discos duros en RAID	**+0,05**

Puntuaciones

	UPI Personal Computer Quad Core	Medion MD 6497
Calidad	**7,57**	**7,48**
Calidad/Precio	7,20	7,00

Visa Gam3r	Beep Topstar Q6600	Acer Aspire E700	Airis Signum 850R
Visa	Beep	Acer	Airis
902 119 585	902 100 501	902 202 323	902 103 444
www.visacomputers.com	www.beep.es	www.acer.es	www.airis.es
1.799,00 €	949,00 €	1.499,00 €	810,00 €







Especificaciones técnicas

Visa Gam3r	Beep Topstar Q6600	Acer Aspire E700	Airis Signum 850R
ASUSTeK Comp. StrikerExtreme	Gigabyte Tech. 965P-S3	Acer FG965M	Gigabyte Tech. 965P-S3
nVidia nForce 680i SLI SPP / nVidia 680i SLI MCP	Intel P965 / Intel 82801 HB/HR	Intel G965 / Intel 82801 HH	Intel P965 / Intel 82801HB/HR
Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
L1: 128 KB / L2: 8 MB	L1: 128 KB / L2: 8 MB	L1: 128 KB / L2: 8 MB	L1: 128 KB / L2: 8 MB
2 GB, DDR2 667 MHz	2 GB, DDR2 667 MHz	4 GB, DDR2 533 MHz	2 GB, DDR2 800 MHz
Hitachi Deskstar, 500 GB Serial ATA 300	Samsung HD501LJ, 500 GB Serial ATA 300	2 Western Digital WD2500JS, 250 GB Serial ATA 300	Seagate Barracuda 7200.10, 500 GB Serial ATA 300
LG GSA-H44N (grabadora)	TssT Corp. SH-S182M (grabadora)	Lite-On SHW-160S6S (grabadora)	Lite-On LH-20A1H (grabadora)
Sony DDU1615 (lector)	LG GDR8164B (lector)	Lite-On SHD-16S1S (lector)	No tiene
Point of View GeForce 8800 GTX, 768 MB GDDR	ATI Radeon X1650 PRO, 256 MB GDDR	ATI Radeon X1650, 256 MB GDDR	Point of View GeForce 7600 GS, 512 MB GDDR
Analog SoundMAX HDAudio	Realtek HDA	Realtek HDA	Realtek HDA
nVidia nForce	Marvell Yukon 88E8056	Intel 82566 DC	Marvell Yukon 88E8056
No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
No tiene	Yuan PG310	No tiene	No tiene
Spire SP-ATX Z650W EU, 650 W	Delta electronics GPS-350CN, 350 W	FSP Group ATX-250PA, 250 W	Airis INF-400PS, 250 W
Logitech Y-BN52 / Logitech MX 400	Beep Scorpius P12 / Beep Optical mouse T3A036	Logitech Y-RAJ56A / Logitech M-RAU95	Airis KB-0402 / Airis M06
No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium

Mediciones y comprobaciones realizadas

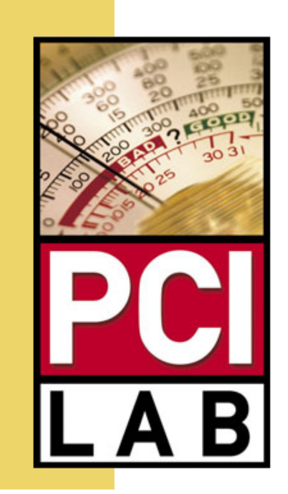


Visa Gam3r	Nota	Beep Topstar Q6600	Nota	Acer Aspire E700	Nota	Airis Signum 850R	Nota
ASUSTeK Comp. StrikerExtreme / Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz	7,49	Gigabyte Tech. 965P-S3 / Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz	6,65	Acer FG965M / Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz	6,95	Gigabyte Tech. 965P-S3 / Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz	6,72
	5,60		4,88		4,82		5,12
5,9	5,90	5,9	5,90	5,9	5,90	5,9	5,90
5,0	5,00	5,5	5,50	5,4	5,40	5,7	5,70
5,9	5,90	3,2	3,20	3,5	3,50	4,2	4,20
5,9	5,90	4,1	4,10	3,9	3,90	4,2	4,20
5,3	5,30	5,7	5,70	5,4	5,40	5,6	5,60
	8,62		7,71		8,22		7,68
118,98%	9,73	80,87%	8,41	87,35%	8,43	80,67%	8,41
1:3,17 (1:4 núcleos)	7,79	1:3,18 (1:4 núcleos)	7,81	1:3,16 (1:4 núcleos)	7,76	1:3,22 (1:4 núcleos)	7,92
123,90%	9,01	27,55%	4,20	19,03%	3,51	20,91%	3,66
79,6% / 128,21%	9,74	70,95% / 148,51%	9,59	77,35% / 148,51%	9,71	78,96% / 144,23%	9,73
57,47% / 98,04%	9,14	56,82% / 97,09%	9,11	56,5% / 96,15%	9,09	56,82% / 97,4%	9,11
Kingston 2 GB DDR2 667 MHz	6,11	Kingston 2 GB DDR2 667 MHz	6,11	Nanya 4 GB DDR2 533 MHz	9,80	A-Data 2 GB DDR2 800 MHz	6,11
L1: 128 KB / L2: 8 MB	10,00	L1: 128 KB / L2: 8 MB	10,00	L1: 128 KB / L2: 8 MB	10,00	L1: 128 KB / L2: 8 MB	10,00
Point of View GeForce 8800 GTX, 768 MB GDDR	8,81	ATI Radeon X1650 PRO, 256 MB GDDR	4,78	ATI Radeon X1650, 256 MB GDDR	4,46	Point of View GeForce 7600 GS, 512 MB GDDR	5,20
33,3 fps	5,55	Prueba no superada	0,00	Prueba no superada	0,00	Prueba no superada	0,00
347,49%	10,00	40,73%	5,21	33,34%	4,61	50,35%	6,00
2.048 x 1.536	10,00	2.048 x 1.536	10,00	2.048 x 1.536	10,00	2.048 x 1.536	10,00
Hitachi Deskstar, 500 GB Serial ATA 300	7,28	Samsung HD501LJ, 500 GB Serial ATA 300	7,28	Western Digital WD2500JS, 250 GB Serial ATA 300	7,28	Seagate Barracuda 7200.10, 500 GB Serial ATA 300	7,28
465 GB	6,74	465 GB	6,74	464 GB	6,73	465 GB	6,74
7.200 rpm	10,00	7.200 rpm	10,00	7.200 rpm	10,00	7.200 rpm	10,00
Analog SoundMAX HDAudio	8,47	Realtek HDA	6,30	Realtek HDA	6,06	Realtek HDA	6,29
- 0,21 dB a 0,07 dB / -72,4 dB / 0,0087%	8,47	- 0,1 dB a 0,4 dB / -77 dB / 0,132%	6,30	- 0,22 dB a 0,11 dB / -71,7 dB / 0,131%	6,06	- 0,14 dB a 0,06 dB / -73,9 dB / 0,131%	6,29
LG GSA-H44N	9,32	TssT Corp. SH-S182M	9,23	Lite-On SHW-160S6S	9,30	Lite-On LH-20A1H	8,89
5 min 13 seg / 5 min 35 seg	9,41	5 min 40 seg / 6 min 19 seg	9,29	6 min 17 seg / 6 min 28 seg	9,21	5 min 55 seg / 5 min 34 seg	9,34
14 min 58 seg / 27 min 41 seg	9,28	19 min 23 seg / 27 min 20 seg	9,03	17 min 25 seg / 28 min 6 seg	9,10	27 min 25 seg / 28 min 12 seg	8,45
2 min 51 seg	8,89	2 min 34 seg	9,08	2 min 41 seg	9,00	4 min 11 seg	8,02
3 min 3 seg	9,69	3 min 21 seg	9,52	2 min 42 seg	9,89	2 min 57 seg	9,75
	5,48		6,75		7,31		6,75
2 DVI, 1 S-Video	3,50	1 D-Sub 15, 1 DVI, 1 S-Video	5,50	2 D-Sub 15, 1 DVI, 1 S-Video	5,50	1 D-Sub 15, 1 DVI, 1 S-Video	5,50
1 micrófono, 4 line-Out analógico, 1 line-In analógico, 1 line-Out digital óptico, 1 line-Out digital coaxial	5,75	2 micrófono, 1 auriculares, 4 line-Out analógico, 1 line-In analógico, 1 line-Out digital óptico, 1 line-Out digital coaxial	9,50	2 micrófono, 1 auriculares, 4 line-Out analógico, 1 line-In analógico, 1 line-Out digital óptico, 1 line-Out digital coaxial	9,50	2 micrófono, 1 auriculares, 4 line-Out analógico, 1 line-In analógico, 1 line-Out digital óptico, 1 line-Out digital coaxial	9,50
4	8,40	6	10,00	8	10,00	7	10,00
1	3,33	Ninguna	0,00	1	3,33	Ninguna	0,00
	4,72		6,82		6,33		6,24
Logitech Y-BN52, 16 botones programables, cómodo	8,75	Beep Scorpius P12, 19 + rueda desplazamiento + teclado MM botones programables, cómodo	8,00	Logitech Y-RAJ56A, 3 botones programables, cómodo	7,50	Airis KB-0402, 3 botones programables, cómodo	7,50
Logitech MX 400, 4 botones, cómodo	8,50	Beep Optical mouse T3A036, 5 botones, cómodo	8,00	Logitech M-RAU95, 2 botones, normal	6,75	Airis M06, 2 botones, normal	6,50
No tiene	0,00	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8,18	CFI/CFII, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	7,27	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8,18
No tiene	0,00	Yuan PG310 (TV Analógica, TDT)	10,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
No / No / No	0,00	No / No / No	0,00	No / No / No	0,00	No / No / No	0,00
Impreso (en español), completo	7,00	Impreso (en español), muy completo	7,00	En formato electrónico (en español), completo	6,00	Impreso (en español), completo	7,00
Las descripciones de las conexiones son claras	8,25	Las descripciones de las conexiones son claras	7,25	Las descripciones de las conexiones son normales	6,50	Las descripciones de las conexiones son normales	6,50
50,6 dB	3,88	46,1 dB	4,78	38,3 dB	6,34	39,2 dB	6,16
127 W de media	3,85	68 W de media	7,23	64 W de media	7,36	58 W de media	7,37
Windows Vista Home Premium	6,40	Windows Vista Home Premium, Panda Antivirus, Ahead Nero Burning ROM	6,80	Windows Vista Home Premium, Symantec Norton Antivirus, Cyberlink PowerDVD, NTI Cd-Maker, utilidades Acer	7,20	Windows Vista Home Premium	6,40
206 x 474 x 540 cm	3,94	209 x 432 x 458 cm	6,97	180 x 368 x 451 cm	10,00	185 x 455 x 480 cm	7,23
21,00 Kg	3,45	13,00 Kg	6,36	11,30 Kg	6,98	9,82 Kg	7,52
1 adaptador D-Sub 15 a DVI, 1 cable S-Video a vídeo por componentes, 1 cable S-Video a S-Video, 1 cable SATA, 1 cable alimentación SATA, 2 cables sensores placa, 1 puente SLI		1 mando a distancia con receptor USB, 1 antena, 1 cable floppy, 2 cable SATA, 1 cable S-Video a S-Video + vídeo compuesto		1 adaptador S-Video a vídeo compuesto		1 adaptador D-Sub 15 a DVI, 1 cable vídeo compuesto, 1 cable S-Video a vídeo por componentes	
3 años	8,00	3 años	8,00	1 año	4,00	2 años	6,00
	7,05		6,58		6,58		6,54
Display LCD trasero	+0,05	Grabadora LightScribe	+0,05		-		-

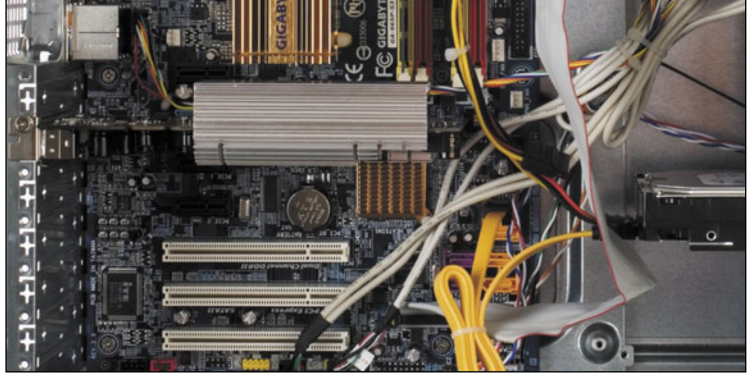
Puntuaciones

Visa Gam3r	Beep Topstar Q6600	Acer Aspire E700	Airis Signum 850R
7,10	6,63	6,58	6,54
6,52	7,30	6,70	8,30

Conclusiones de la comparativa



Los resultados de las pruebas de rendimiento, y sobre todo las que muestran cómo evolucionan dependiendo del número de núcleos utilizados para obtenerlos, son bastante contundentes y muestran que los procesadores con varios núcleos son el camino correcto hacia ordenadores más rápidos y eficientes. La velocidad de reloj medida en megahercios es importante, pero las cifras obtenidas con procesadores de varios núcleos muestran que es mejor no aumentar la velocidad de reloj, pero sí incrementar el número de "cores". El consumo de energía es menor a velocidades de reloj más bajas, y si las aplicaciones están bien programadas y se ejecutan usando los cuatro núcleos de estos procesadores Core 2 Quad, se obtienen resultados espectaculares. No se llega a multiplicar por cuatro el resultado si se compara con el que se obtendría con un procesador de un único núcleo, pero se acerca bastante si el software está correctamente programado para aprovechar la tecnología "Quad"



Una tarjeta gráfica sin ventilador puede parecer una panacea, pero a cambio, el chipset carece de un flujo de aire que evite que se alcancen temperaturas de hasta 60º C.



Parecidos y diferentes

Los seis equipos de esta comparativa comparten el mismo procesador: todos ellos usan un Intel Core 2 Quad Q6600, con 2 GB o 4 GB de memoria RAM. Las diferencias entre ellos están en los precios y en los componentes instalados alrededor de la CPU y la memoria. Las variaciones de precio son importantes, aunque los más altos suelen responder a mejoras en la configuración base, como el uso de tarjetas gráficas avanzadas, discos duros de elevada capacidad, tarjetas de TV o incluso una tarjeta de red inalámbrica WiFi como ocurre con el equipo de UPI, que además es el ganador. No es el más veloz ni el que mejores componentes tiene, ni el más caro, pero se ha valorado más el equilibrio entre rendimiento, precio, consumo y configuración que sus habilidades en una actividad concreta, sin olvidar que partimos de que estos equipos son, todos ellos, pioneros de la era "Quad", capaces de pulverizar a cualquier ordenador con procesador de doble núcleo si la aplicación lo permite.



La pantalla en la parte trasera del equipo Visa facilita el diagnóstico de posibles problemas relacionados con la refigeración o la temperatura.

Lo más destacado

UPI Personal Computer Quad Core



El modelo más equilibrado

UPI consigue un excelente resultado con este equipo, recomendable para cualquiera que busque un ordenador que dé un buen servicio durante muchos años. Tiene un precio sensato, y permite jugar con un buen rendimiento sin sacrificar apartados como el ruido. Tiene sintonizadora de TV y dos discos duros, que dan mucho juego a la hora de, por ejemplo, instalar varios sistemas operativos.

Valoración	7,6
Precio	1.189,00 €

Beep Topstar Q6600



Posibilidades de ampliación

Con un precio que no supera la barrera psicológica de los 1.000 € este equipo es una elección adecuada para quienes no tengan pensado gastar mucho dinero. Su configuración es más que suficiente para satisfacer las necesidades habituales en informática doméstica. En aspectos puntuales como el rendimiento gráfico, siempre se estará a tiempo de actualizar la tarjeta de vídeo más adelante.

Valoración	6,6
Precio	949,00 €

Visa Gam3r



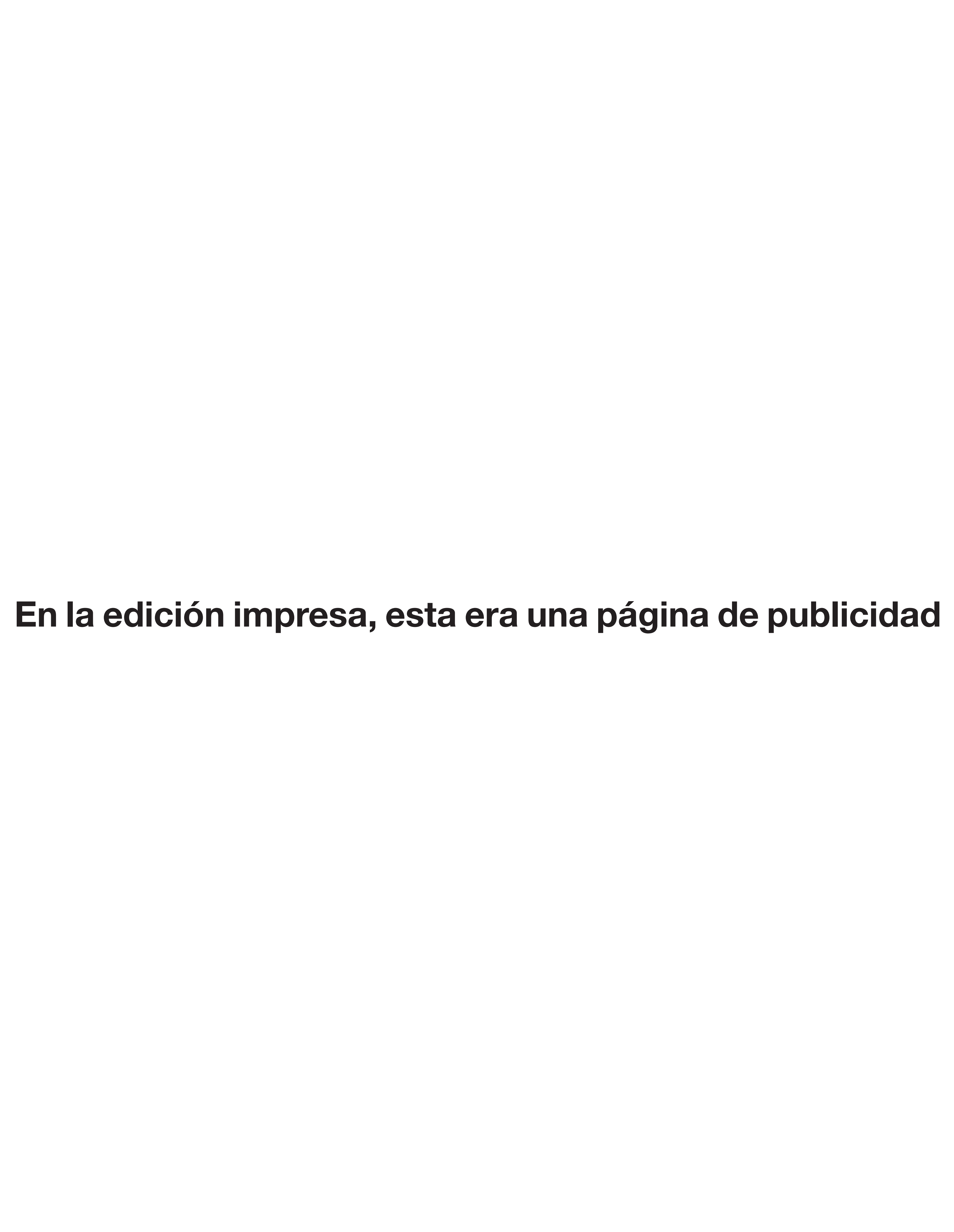
Sólo para jugones

Si se tiene muy claro que lo que se va a hacer con el equipo es jugar, el modelo Gam3r habla por sí mismo con argumentos tan contundentes como la tarjeta GeForce 8800 GTX. Es cierto que los juegos actuales no hacen un uso intensivo de los procesadores con varios núcleos, pero poco a poco se actualizan los juegos existentes o aparecen títulos nuevos que sí los aprovechan.

Valoración	7,1
Precio	1.799,00 €

Nuestra opinión

Los ordenadores con procesador de cuatro núcleos son ya una realidad al alcance de muchos bolsillos. Siguen siendo más caros que los equipos de sobremesa más económicos, pero su precio ya no es tan exagerado como hace tan sólo unos meses cuando fueron anunciados. En general, su rendimiento es superior al de los ordenadores con procesadores de dos núcleos, aunque no se puede afirmar tajantemente, pues se depende de aún de la optimización del software. Así, si buscas un equipo para jugar, obtendrás mejores resultados con una tarjeta gráfica de gama alta que comprando un equipo con cuatro núcleos con una gráfica mediocre.
La solución perfecta es un ordenador con cuatro núcleos y, además, una tarjeta de vídeo de gama alta. Pero el precio de una configuración así se pone por las nubes. Dejando de lado usos muy cocretos, estos equipos son una apuesta segura. Y si buscas un equipo que dure varios años, son la elección lógica. De todos modos, si no te va la vida en ello, y puedes esperar a la siguente generación, o a una bajada de precios, casi mejor.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

6 Cámaras réflex digitales

Cámara réflex, ¿una buena opción?

Las cámaras de fotos digitales y compactas, sobre el papel, ofrecen características insuperables: hasta 12 megapíxeles, grandes angulares para captar paisajes y unos niveles de zoom propios de paparazzis profesionales. De todos modos, para hacer fotos en condiciones difíciles aún se necesita la magia de las cámaras réflex digitales.

Hacer fotos está de moda. Cada vez con más frecuencia nos encontramos rodeados de ojos mirando la pantalla de un móvil o de una cámara en busca de la imagen que luego sirva como memoria gráfica de una reunión, un evento, un paisaje, un lugar... Las bajadas de precio constantes, así como la integración de cámara en la práctica totalidad de los teléfonos móviles ha propiciado un acercamiento masivo al mundo de la fotografía por todos los sectores de la población. Puede que el acercamiento a este mundo sea tan sólo pasajero e intrascendente, sin más ánimo que el de pulsar un botón y disparar. Pero en otros casos, este acercamiento puede despertar el interés por otro mundo más general y amplio: el de la imagen. Si eres de los que han descubierto que hacer fotos es algo más que apretar un botón, puedes tomar el control casi absoluto sobre las fotos a través de las cámaras SLR (Single Lens Reflex) o también denominadas réflex digitales.

Réflex y/o compacta

Comprar una cámara SLR digital no tiene por qué suponer el abandono de las cámaras compactas. Al contrario, son dos tipos de cámaras que se complementan perfectamente. Sería algo así como poder tener un coche todo terreno para las salidas al campo y un utilitario para salir por ciudad. No siempre se necesita tener el control total sobre las fotos y a cambio, una cámara compacta se puede llevar en un bolsillo sin que ocupe ni pese mucho.



Cómo funciona una cámara réflex

Los fundamentos de una cámara réflex digital se basan en los mismos de las cámaras réflex analógicas. La diferencia estriba en el soporte donde se registra la información luminosa. Mientras que en las cámaras de película se sensibilizaba un sustrato químico, en las digitales se registra en un captor CCD o CMOS. La luz se procesa y se convierte en datos digitales que típicamente se almacenan en la tarjeta de memoria de la cámara o en su memoria interna.
La imagen pasa a través del objetivo, y ésta se ve a través del visor mediante un sistema de espejos. El más próximo a la lente se puede levantar para dejar pasar esa información lumínica hasta el sensor. En la actualidad, ya hay sistemas que permiten usar el sistema de visión directa a través de la pantalla LCD. Pero aunque parezca extraño, el control sobre el encuadre es más rápido y preciso a través del visor óptico que mirando la pantalla LCD trasera.
El objetivo se puede cambiar con facilidad, aumentando la versatilidad de estas cámaras frente a las compactas. No siempre es deseable usar un teleobjetivo, ni un gran angular; unas ópticas son mejores para fotos nocturnas o de interiores y otras son recomendables para naturaleza y paisajes. Además, la calidad final también depende de la del objetivo. Constantemente aparecen mejores ópticas, o más económicas o ligeras, por lo que la cámara puede actualizarse durante todo su tiempo de vida.



Así que si piensas en dar el salto hacia el mundo de la fotografía réflex, no te olvides de hacer un hueco en la bolsa para la cámara que ya tuvieses. Es más, posiblemente con el paso del tiempo te encuentres eligiendo una cámara compacta con más posibilidades creativas o mejor calidad. Al final puede que te enfrentes con una lista de gastos en fotografía por encima de lo que hubieses planeado en un principio, pero se trata de sopesar si merece la pena invertir en imágenes y recuerdos para el futuro. O invertir en diversión "capturando" momentos entrañables, impactantes, aburridos, familiares... Para imprimir una foto a 10 x 15, cualquier cámara compacta puede servir, pero para verla en una pantalla Full HD, buscando ampliar la cara de uno de los fotografiados, o cualquier otro detalle, se necesita algo más de calidad, definición y ausencia de defectos.

Ventajas de las réflex

A plena luz del día, en exteriores, fotografiando un objeto o una persona posando para la ocasión, lo cierto es que es difícil encontrar diferencias entre la foto obtenida con una cámara compacta y la obtenida con una cámara réflex digital. Pero a partir de ahí, cualquier empeoramiento de las condiciones hace que las compactas "pierdan fuelle" en favor de las SLR. Cuando llega el momento de utilizar el flash en interiores, en momentos del día como el amanecer o la puesta de sol, o en situaciones donde hay que captar la acción de forma espontánea o con rapidez, es necesario tomar el control manual sobre los automatismos o simplemente disponer de una tecnología más robusta para captar la luz. El sensor, sin ir más lejos, es un elemento diferenciador muy importante. Cuanto mayor sea, más pura e intensa será la señal luminosa captada. Y en las cámaras compactas, el sensor es bastante más pequeño que en las réflex. Por su parte, el flash necesita estar "lejos" del objetivo, y en las compactas, sencillamente no hay espacio para separarlo. Los objetivos también necesitan espacio para alojar las lentes que hacen que la luz llegue al sensor. Y por mucho que en las compactas se hable de cifras como 400 mm, tan pronto como se amplía un poco la imagen obtenida, se encuentra falta de detalle en los sujetos fotografiados. Además, en las cámaras réflex es posible utilizar formatos de ficheros sin compresión, del tipo "RAW" (en bruto) o DNG (Digital Negative) con lo que se podrá trabajar sobre las imágenes usando el software adecuado. Algo así como disponer de un laboratorio fotográfico, pero en vez de trabajar en el cuarto oscuro, sólo se necesita un ordenador.

Las cámaras analizadas en esta comparativa son representativas de lo que se puede encontrar en las tiendas dentro de la gamas más económicas de cámaras réflex digitales. Aún así, su precio (salvo excepciones) está por encima de lo que cuestan las cámaras compactas, pero por debajo de los modelos SLR profesionales. En todos los casos la cámara se entrega junto con un objetivo "kit", y salvo algunas excepciones, estos objetivos ofrecen una calidad suficiente para iniciarse en el mundo de la fotografía réflex.



Los marcos digitales permiten ver las fotos sin necesidad de imprimirlas. Directamente de la cámara a la pantalla.

En última instancia, estas cámaras que hoy son de gama baja, hace tan sólo un par de años serían modelos válidos para profesionales. Hay matices y características que marcan diferencias entre los modelos, pero todas ellas se encuentran un paso más allá de las cámaras compactas.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Samsung GX-10
Precio: 959,00 €



- ↑ Estabilizador óptico
- ↑ Juntas selladas contra salpicaduras y suciedad
- ↑ Visor Pentaprisma
- ↓ Precio elevado
- ↓ Autonomía

Canon EOS 400D
Precio: 839,00 €



- ↑ Calidad de imagen
- ↑ Sensor CMOS con bajo nivel de ruido
- ↑ Tamaño compacto
- ↑ Menús en pantalla muy completos
- ↓ Autonomía de la batería
- ↓ Sin estabilizador de imagen

Sony Alpha 100
Precio: 800,00 €



- ↑ Sistema de limpieza del sensor
- ↑ Procesamiento de imagen integrado
- ↑ Estabilizador integrado en el cuerpo
- ↓ Enfoque poco preciso
- ↓ El autofoco automático puede no "acertar" a la primera.

Nikon D40x
Precio: 799,00 €



- ↑ Información en pantalla muy completa y descriptiva
- ↑ Velocidad de la cámara
- ↓ Distorisión del objetivo
- ↓ Sin estabilizador de imagen

Olympus E400
Precio: 749,00 €



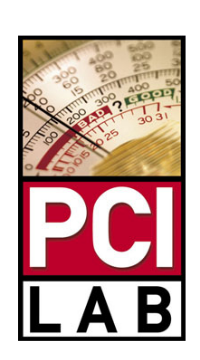
- ↑ Tamaño reducido y manejable
- ↑ Acabado y robustez
- ↓ Ergonomía: no dispone de empuñadura
- ↓ Nivel de ruido en la imagen alto

Pentax K110D
Precio: 499,00 €



- ↑ Precio asequible
- ↑ Pantalla LCD auxiliar
- ↓ Sensor de 6 megapíxeles
- ↓ Autonomía de la batería

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



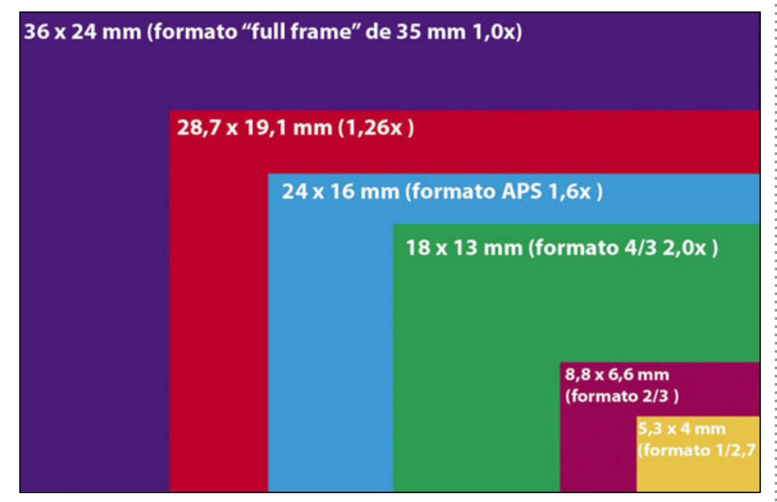
Evaluar una cámara réflex digital de esta gama "básica" requiere tener en cuenta la calidad y características del objetivo incluido en el kit compuesto por el cuerpo más la óptica, aunque examinando con detalle las tablas se pueden aislar aquellos dependientes del "cuerpo" de aquellos relacionados directamente con la lente.

En las cámaras de esta comparativa, el cuerpo y el objetivo son prácticamente inseparables y en muchos casos no se afrontará la compra de un segundo objetivo hasta que haya pasado la fase de adaptación a la tecnología réflex. De todos modos, una parte de la puntuación depende directamente del objetivo, un elemento que en estas cámaras réflex está sujeto a la elección del usuario, "sin más" que adquirir otro.

¿Qué se valora?

A la hora de seleccionar los parámetros que influyen en la puntuación final de estas cámaras, se ha tenido en cuenta que una de las ventajas esenciales y diferenciadoras de las cámaras réflex digitales es su calidad. Aspectos como la distorsión o el viñeteado, dependen directamente de la lente, pero otros como el ruido, son responsabilidad del sensor y la electrónica. También es significativo hablar de la velocidad de la cámara, sobre todo en aspectos como el tiempo de encendido o las secuencias de fotos tomadas en ráfagas y en formato RAW. En este tipo de archivo, a diferencia de JPEG o TIF, se trabaja con la información proveniente del sensor casi "en bruto", y permite (usando el software adecuado), acabar de hacer la foto en el ordenador. Es como si se acabase de hacer "clic" delante de la pantalla del ordenador, permitiendo el ajuste de parámetros como el balance de blancos o ciertos aspectos de la exposición o el colorido.

La duración de la batería es de gran importancia en las SLR, donde el número de fotos realizadas puede ser considerablemente superior al número de imágenes capturadas con una compacta. Cifras muy buenas para una compacta pueden no ser suficientes para una réflex.



Cuanto más grande es el sensor, para un mismo número de píxeles, mejor calidad tendrán las imágenes. Las compactas encuentran serios problemas para estar a la altura.

Longitud de las ráfagas



Es importante disponer de un buen margen para capturar secuencias de imágenes. La foto deportiva o de acción requieren ráfagas largas a un ritmo elevado.

El mito de los megapíxeles

El número de píxeles en el sensor, contrariamente a lo que se pudiera pensar, no es ni mucho menos un factor determinante para la puntuación final. Por encima de un mínimo de 5 o 6 megapíxeles, tiene más peso la calidad final de las imágenes que el número absoluto

La importancia del objetivo

Una de las ventajas (y al mismo tiempo elemento distintivo) de las cámaras réflex digitales frente a las compactas es la posibilidad de usar objetivos fotográficos intercambiables. Mientras que las compactas tienen una óptica prefijada e inamovible, en las SLR se puede elegir la lente más adecuada para capturar imágenes. Hay objetivos con precios superiores a los 6.000 €, objetivos muy luminosos o no tanto, con una distancia focal elevada o de tipo gran angular, estabilizados o sin estabilizar, etcétera. Del tipo de objetivo que se elija dependerá en gran medida el tipo de foto que se puede hacer y la calidad final. No hay que olvidar que la información que llega al sensor pasa antes por la lente, que idealmente no tendría que causar distorsiones ni "robar" luz mientras recorre el camino óptico en su interior. También es deseable que sea ligero y abarque un rango amplio de distancias focales, pero no se puede pedir todo.

Parámetros fundamentales

Los dos parámetros más relevantes en un objetivo son su luminosidad y la distancia focal. La luminosidad se indica mediante el número "F". Cuanto menor sea, mayor será la apertura mínima del diafragma y más cantidad de luz llegará al sensor. En cuanto a la distancia focal, se expresa en mm, e indica la distancia existente entre el sensor y el centro óptico del objetivo. En la práctica, menores distancias focales implican un mayor campo de visión. Distancias focales elevadas se asocian a telefoto. El valor "equivalente 35 mm" permite tener una referencia común para todos los tipos de cámaras y sensores independientemente de su tamaño. La tradición dice que un 28 mm es gran angular, o que 400 mm es un tele. Si no hubiese un "equivalente 35 mm" estos baremos cambiarían según el tipo de cámara empleada.

Los objetivos intercambiables permiten adaptar la cámara a cada necesidad, pero pueden costar más que ella.

de puntos de los que se componga. Además, la tecnología actual impone una relación inversamente proporcional entre el número de píxeles en el sensor y la cantidad de luz que puede captar cada uno de ellos. Y a menos cantidad de señal, peor será la relación señal/ruido y por tanto, mayor será la cantidad de ruido visible. Por supuesto, si se puede aumentar el número de píxeles sin sacrificar calidad, mucho mejor. En las cámaras SLR de esta comparativa, el tamaño del sensor, salvo en el caso de la Olympus, es prácticamente el mismo, y no se aprecian descensos notables de la calidad al aumentar el número de píxeles, por lo que el modelo de Pentax, con sólo 6,1 Mpx, obtiene una nota baja en este apartado.

Distorsión y viñeteado

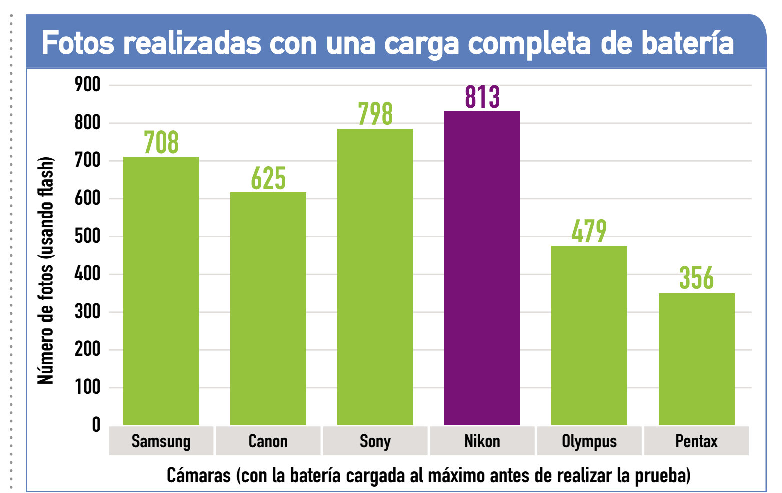
Directamente dependientes del objetivo se encuentran estos parámetros. Si bien la distorsión es sencilla de comprender y "visualizar", el viñeteado es distinto. En pocas palabras, mide la diferencia de luminosidad que existe entre el centro de la imagen y las esquinas. A causa de la propia construcción de los objetivos, la cantidad de luz que llega al centro es distinta a la que llega a las zonas más alejadas de este punto. Si la lente es de calidad "normal", puede hacerse patente a simple vista, aunque la buena noticia es que puede corregirse mediante herramientas de software. Las pruebas de laboratorio pasan, en estos casos, por fotografiar en un entorno controlado de luz cartas de ajuste para luego realizar mediciones sobre los archivos de imagen obtenidos.

Ruido y velocidad

El ruido es un fenómeno que depende directamente de la sensibilidad elegida en la cámara. A mayores valores ISO, más se amplifica la señal proveniente del sensor. Pero no sólo se amplifica la señal útil, sino también la señal parásita (el ruido). Poder usar valores ISO altos abre la puerta a la fotografía en condiciones complicadas de luz, aparte de que valores reducidos de ruido se traducen inmediatamente en una mejor calidad de las imágenes.

La velocidad es crucial para su uso en eventos deportivos o simplemente inesperados, donde en un segundo puede haber discurrido toda la acción interesante de verdad. El tiempo de encendido o el número de fotos que la cámara es capaz de realizar en una ráfaga son vitales para la fotografía deportiva o donde haya sujetos que se muevan a gran velocidad, por ejemplo.

Estos dos parámetros (ruido y velocidad), al contrario que en el caso de la distorsión y el viñeteado, no dependen del objetivo y sí de la cámara propiamente dicha.



Es importante disponer de una buena batería para despreocuparse por su duración o si se agotará en el momento menos pensado.

Estabilizador de imagen y peso

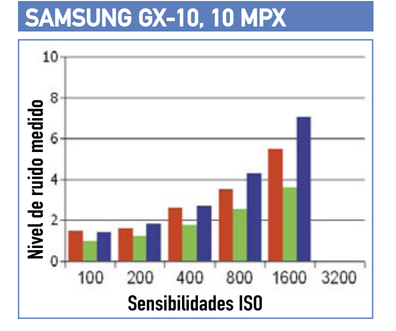
Se trata de una variable que puede estar tanto en el cuerpo de la cámara como en la óptica. En esta comparativa se ha valorado positivamente la circunstancia de que haya un estabilizador integrado en la propia cámara puesto que de este modo se puede disfrutar de la estabilización sin gastar un dinero extra en el objetivo. La estabilización de imagen también se puede implementar en la lente, lo cual supone una ventaja en lo que a protección de la inversión se refiere, pues siempre se podrá disfrutar de la tecnología más reciente sin necesidad de cambiar la cámara. El peso es difícil de valorar, pues hay posiciones encontradas al respecto. Unas abogan por el peso elevado como un factor que proporciona estabilidad y otras defienden la ligereza.

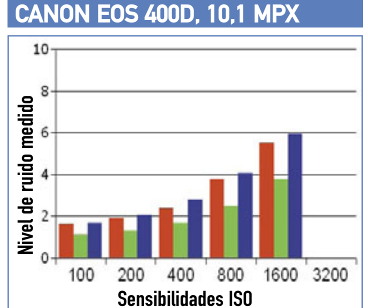
Otras consideraciones

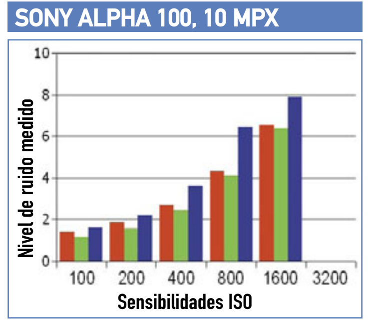
A la hora de elegir una cámara SLR hay otras variables que, aún sin ser cuantificables, sí pueden ser importantes. Así, si se dispone de equipamiento fotográfico compatible con alguna de las cámaras, puede resultar rentable elegir aquella que permita aprovechar los objetivos.

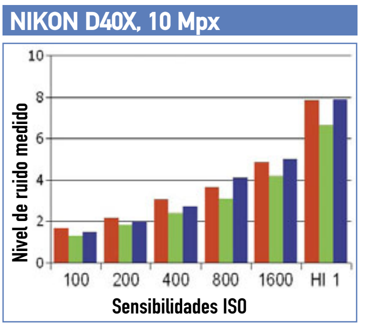
Gráficas de ruido y comparación con una cámara compacta

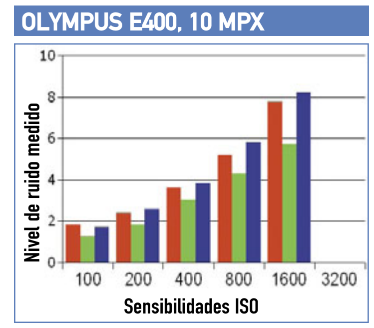
Si el ruido "sonoro" es molesto, el ruido en una imagen puede serlo aún más. Se llama ruido a todos aquellos datos no deseados que interfieren o degradan la calidad de la información útil. En fotografía, uno de los parámetros de calidad que más se "ven" es, precisamente, el ruido que se origina en el sensor en el momento de captar la información luminosa, y sobre todo cuando se aumenta la sensibilidad ISO. Aumentar la ISO es útil cuando hay poca luz ambiente, pero si el tamaño de los puntos captores es pequeño, no recogerán suficiente información lumínica y la información proveniente de esos píxeles será fruto del azar y aleatorio. Es decir, será ruido. En las gráficas se muestra su nivel para cada canal RGB y para todas las sensibilidades. A mayor valor, peor calidad y más ruido habrá en la imagen final.

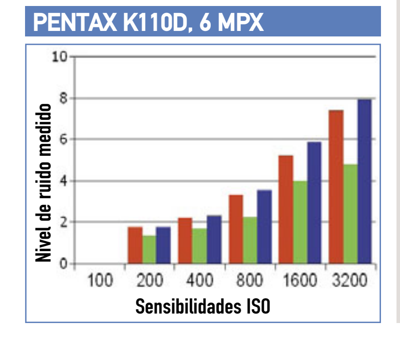


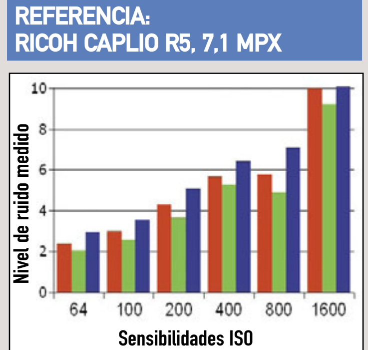












A modo de referencia, se muestra la gráfica de ruido obtenida a partir de una cámara digital compacta con un sensor de 7,1 Mpx, pero con un tamaño inferior al de las cámaras réflex digitales. Como se puede observar, el nivel de ruido en la cámara compacta para un valor ISO de 200 está por encima del obtenido en una cámara réflex digital con una sensibilidad ISO 800. Para ISO 1.600 las diferencias son abismales, incluso usando como referencia los modelos SLR más ruidosos (Olympus y Sony). Para sensibilidades bajas, el comportamiento de la cámara compacta es aceptable y comparable al de las cámaras analizadas en esta comparativa.

Samsung GX-10

www.samsungcamera.es



Precio: 959,00 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica

Dimensiones:	14,2 x 10,2 x 13,6 cm
Peso:	1.044 gr
Sensor:	10 Megapíxeles, 23,5 x 15,7 mm,
Tecnología del sensor:	CCD
Pantalla:	2,5'', 288 x 240 píxeles, 200 lux
Almacenamiento:	SD, MMC, SDHC
Estabilizador óptico:	Sí (OPS)
Multiplicador:	1,5x
Objetivo del kit:	Schneider-Kreuznach D-Xenon 18 - 55 mm, 1:3.5-5.6 AL
Batería:	Samsung SLB-1674, 1.620 mAh, 7,4 V
Resolución máxima:	3.872 x 2.592
Número guía del flash:	11 a ISO 100
Garantía:	2 años

Valoración 6,9

Calidad/Precio 6,9

Con un precio de algo menos de 1.000 € esta cámara es la más cara de la comparativa, pero también es la que más ofrece a cambio. Desde detalles como el visor de tipo pentaprisma (frente a los de tipo pentaespejo de los modelos más económicos), o el doble dial para el ajuste rápido de los parámetros fotográficos son de agradecer. Además, en su completo menú, hay un extenso apartado dedicado al procesamiento digital de las imágenes en la propia cámara, con funciones como el virado a sepia, la conversión a B/N, el ajuste del colorido o incluso la posibilidad de deformar la imagen o suavizarla.

Esta cámara también puede presumir de ser resistente a polvo y salpicaduras gracias al sellado de sus juntas. Eso sí, hay que elegir un objetivo que presente el mismo nivel de aislamiento para evitar potenciales disgustos.

El objetivo incluido en el kit es un poco ruidoso, pero a cambio permite actuar sobre el foco manualmente incluso mientras se usa un modo autofocus. De este modo se pueden realizar ajustes finos ante posibles "fallos" del sistema automático. La pantalla auxiliar ofrece mucha y relevante información sobre el estado de la cámara, de modo que se dispone en todo momento del control absoluto sobre el proceso creativo.

Una buena cámara de Samsung, que satisfará a los usuarios que deseen dar el salto cualitativo hacia la fotografía digital semiprofesional.



El visor de esta cámara usa un pentaprisma en vez del habitual pentaespejo propio de cámaras de gama baja.

Canon EOS 400D

www.canon.es



Precio: 839,00 €
Fabricante: Canon

Ficha técnica

Dimensiones:	12,6 x 9,6 x 12,9 cm
Peso:	765 gr
Sensor:	10,1 Megapíxeles, 22,2 x 14,8 mm,
Tecnología del sensor:	CMOS
Pantalla:	2,5'', 320 x 240 píxeles, 190 lux
Almacenamiento:	CF I, CF II,
Estabilizador óptico:	No
Multiplicador:	1,56x
Objetivo del kit:	Canon EF-S 18-55 mm, 1:3,5 - 5,6
Batería:	Canon NB-2LH, 720 mAh, 7,4 V
Resolución máxima:	3.888 x 2.592
Número guía del flash:	13 a ISO 100
Garantía:	1 año

Valoración 6,5

Calidad/Precio 7,0

La imagen de marca de Canon en el mercado de las cámaras SLR digitales es muy fuerte, y esta circunstancia se ve reflejada en la buena aceptación de sus cámaras. El modelo EOS 300D y EOS 350D después, fueron pioneros, al acercar el mundo de las cámaras reflex al gran público con precios muy competitivos. El modelo EOS 400D es esencialmente la evolución de esas primeras cámara SLR digital, pero con importantes avances a nivel tecnológico.

El sensor de 10 megapíxeles está fabricado con tecnología CMOS, ofreciendo unos niveles de ruido comedidos en todas las sensibilidades, incluyendo ISO 1.600. De todos modos, Canon ha optado por no integrar un sistema estabilizador de imagen en el cuerpo de la cámara, lo cual le resta algunas décimas en la nota. Pero aún sin él, consigue estar a la par con los modelos de Samsung y Sony, que sí lo integran.



Al principio es importante aprender a identificar en la pantalla los parámetros y ajustes de imagen para hacer la foto correcta.

El objetivo incluido en el kit no es una maravilla, pero se defiende bien y se muestra suficientemente válido como para que los niveles de distorsión se mantengan a raya, así como para obtener una resolución óptica elevada en las pruebas.

La pantalla de control presente en el modelo anterior (el EOS 350D), se ha "movido" a la pantalla LCD, que ahora combina la función de visor y menú con la de monitor de estado con toda la información sobre tipo de enfoque, balance de blancos, modo de flash, sensibilidad ISO, etcétera. El cambio es para mejor, sobre todo teniendo en cuenta que ahora se ofrece una pequeña explicación de texto al lado de cada parámetro modificado en la pantalla.

El acabado es bueno, y es también una cámara muy rápida, superada sólo por el modelo de Samsung, y que es ligeramente más veloz.

Sony Alpha 100

www.sony.es



Precio: 800,00 €
Fabricante: Sony

Ficha técnica	
Dimensiones:	13,3 x 9,6 x 14,6 cm
Peso:	880 gr
Sensor:	10 Megapíxeles, 23,6 x 15,8 mm,
Tecnología del sensor:	CCD
Pantalla:	2,5'', 320 x 240 píxeles, 255 lux
Almacenamiento:	CF I, CF II, MS Duo (con adaptador)
Estabilizador óptico:	Sí (Steady shot)
Multiplicador:	1,5x
Objetivo del kit:	Sony DT 18 - 70 / 3.5 - 5.6
Batería:	Sony NP-FM55H, 1.600 mAh, 7,2 V
Resolución máxima:	3.872 x 2.592
Número guía del flash:	12 a ISO 100
Garantía:	2 años

Valoración	6,5
Calidad/Precio	7,0

Sony se ha introducido con ímpetu en el segmento de las cámaras réflex digitales con el modelo Alpha 100, fruto de su relación con Konica-Minolta.

A su favor, cuenta con argumentos de peso como el estabilizador de imagen integrado en la propia cámara, o el sistema de limpieza del sensor. De este modo, se obtendrá una imagen más nítida incluso con velocidades de obturación lentas. También cuenta con un procesador de imagen integrado en la propia cámara, capaz de arreglar las imágenes con problemas de exposición, aunque este tipo de procesamiento también se puede realizar con un software apropiado una vez que se ha guardado la foto en un ordenador.


La pantalla de la cámara Sony Alpha muestra todos los parámetros de imagen con claridad y sin embarullarlos. Todo está a la vista.

El acabado de la cámara no es de los más logrados, con demasiado plástico a la vista. El objetivo incluido en el kit tampoco es de los mejores, y en última instancia se encontraron problemas para enfocar en más situaciones de las que sería deseable.

El ruido se mantiene bastante controlado hasta ISO 800, aunque ISO 1.600 arroja niveles bastante elevados. Por su parte, la batería es del tipo InfoLitium, aunque no se aprovecha su "inteligencia" para mostrar en pantalla el tiempo restante de funcionamiento, tal y como sucede en las cámaras de fotos compactas de Sony.

Se agradece el dial para seleccionar la función que se desea configurar: modo de enfoque, sensibilidad, el tipo de procesamiento digital que se aplicará a la imagen, el perfil de color, etcétera. Es un método ingenioso y versátil como también lo es el sistema de preenfoque automático activado mediante la detección de acercamiento del ojo al visor. Aunque este útimo no funciona siempre con toda la precisión que debiera. En conjunto, el resultado es desigual, pero funciona.

Nikon D40X

www.nikon-dpi.com



Precio: 799,00 €
Fabricante: Nikon

Ficha técnica	
Dimensiones:	12,6 x 9,5 x 13,8 cm
Peso:	750 gr
Sensor:	10 Megapíxeles, 23,7 x 15,6 mm,
Tecnología del sensor:	CCD
Pantalla:	2,5'', 320 x 240 píxeles, 275 lux
Almacenamiento:	SD, SDHC
Estabilizador óptico:	No
Multiplicador:	1,5x
Objetivo del kit:	Nikon DX AF-S Nikkor 18 - 55 mm 1:3,5 - 5,6 G II ED
Batería:	Nikon EN-EL9, 1.000 mAh, 7,4 V
Resolución máxima:	3.872 x 2.592
Número guía del flash:	13 a ISO 100
Garantía:	2 años

Valoración	5,7
Calidad/Precio	6,8

La competencia en este segmento de cámaras réflex de gama baja es bastante dura. El modelo D40x es el resultado de poner al día el D40, sobre todo en cuestión de cifras: el nuevo sensor es de 10 megapíxeles frente a los 6 del modelo D40, y las ráfagas son ahora a 3 imágenes por segundo en vez de 2,5 fps.

A pesar de ser una cámara réflex, incluye opciones propias de cámaras compactas, lo cual permite que el salto hacia la fotografía digital semiprofesional sea menos brusco. Por ejemplo, se incluye un apartado dentro de su menú, dedicado especialmente para el retoque de las fotos desde la popia cámara. Recortar, cambiar el tamaño, convertir a blanco y negro o incluso modificar los valores de la exposición para compensar, por ejemplo, posibles contraluces accidentales.

El cuerpo es compacto y manejable y transmite una positiva sensación de robustez y buen acabado. El menú en pantalla, por su parte, ofrece una elevada cantidad de información, junto con una representación gráfica de los valores de apertura del diafragma y velocidad de obturación, muy útiles para quienes se acercan a una cámara réflex por primera vez.


La pantalla LCD de la cámara Nikon D40x muestra la información de un modo gráfico muy didáctico.

El objetivo que se entrega junto con el kit es correcto, con un funcionamiento silencioso y un buen acabado. De todos modos, distorsiona bastante la imagen, sobre todo en el gran angular. El nivel de ruido es bastante bajo, excepción hecha del modo H1, aunque entra dentro de lo esperado. La ventaja es que permitirá aumentar el nivel ISO en caso de enfrentarse a situaciones con poca luz donde el uso del flash no sea admisible.

Una cámara correcta, a la que es fácil acostumbrarse y con la que es posible aprender mucha fotografía.

Olympus E400

www.olympus.es



Precio: 749,00 €
Fabricante: Olympus

Ficha técnica	
Dimensiones:	13,0 x 9,2 x 12,6 cm
Peso:	630 gr
Sensor:	10 Megapíxeles, 18,0 x 13,5 mm (4/3'')
Tecnología del sensor:	CCD
Pantalla:	2,5'', 290 x 220 píxeles, 125 lux
Almacenamiento:	CF I, CF II, xD
Estabilizador óptico:	No
Multiplicador:	2,0x
Objetivo del kit:	Zuiko digital ED 14 - 42 mm, 1:3.5 - 5.6
Batería:	Olympus PB-BLS1 1.150 mAh, 7,2 V
Resolución máxima:	3.648 x 2.736
Número guía del flash:	10 a ISO 100
Garantía:	2 años

Valoración 4,8

Calidad/Precio 6,7

El modelo E400 de Olympus presenta el cuerpo más pequeño de todos los de esta comparativa. Si bien puede ser una característica positiva en muchas situaciones, reducir tamaño se traduce en perder ergonomía. Con esta cámara sucede algo así, y acaba echándose de menos una empuñadura que "llene" más la mano y permita sujetarla mejor.

Lo que no deja lugar a dudas es la elevada calidad de la máquina, que recuerda un poco a las cámaras clásicas de hace años, aunque con tecnología propia del tiempo en el que estamos. el sensor cuenta con un sistema de limpieza (SSWF o Super Sonic Wave Filter), aunque no hay estabilización de la imagen, la cual sería de especial interés en este caso concreto a causa del elevado nivel de ruido que presenta el sensor. A diferencia del resto de cámaras de la comparativa, usa la tecnología de 4/3, la cual se traduce en un menor tamaño para el sensor que capta la luz, y un menor tamaño, por lo general se traduce en más nivel de ruido con sensibilidades ISO altas. Un estabilizador permitiría disparar con ISOS bajas sin que hubiese problemas de fotos movidas.



Es la cámara más pequeña de la comparativa, aunque eso provoca que a veces sea difícil manejarla con una sola mano.

El objetivo del "kit" es ligero y muy compacto. Un mérito del cual es responsable también la tecnología del sensor de 4/3, obteniéndose un factor de multiplicación de 2x. Así, la óptica de 14 - 42 mm se traduce en 28 - 82 mm equivalentes aún a pesar de ser el objetivo más compacto y manejable de la comparativa.

El reducido tamaño del cuerpo implica usar una batería más pequeña, lo cual afecta negativamente a la autonomía, bastante modesta para tratarse de una cámara réflex. Aún así, una buena cámara para llevar encima en todo momento.

Pentax K110D

www.pentax.es



Precio: 499,00 €
Fabricante: Pentax

Ficha técnica	
Dimensiones:	12,9 x 9,5 x 13,4 cm
Peso:	815 gr
Sensor:	6,1 Megapíxeles, 23,5 x 15,7 mm,
Tecnología del sensor:	CCD
Pantalla:	2,5'', 288 x 240 píxeles, 290 lux
Almacenamiento:	SD, MMC
Estabilizador óptico:	No
Multiplicador:	1,5x
Objetivo del kit:	smc Pentax DA 18 - 55 mm AL 1:3,5 - 5,6
Batería:	LR6 x 4 ó CR-V3 x 2
Resolución máxima:	3.008 x 2.008
Número guía del flash:	11 a ISO 100
Garantía:	1 año

Valoración 4,4

Calidad/Precio 7,1

Con un sensor de 6,1 megapíxeles esta cámara es la que se situa en el límite inferior en cuanto a características y prestaciones, aunque también es la que tiene un precio más asequible. El ahorro de costes, sin embargo, se lleva a cabo a costa de sacrificar elementos como el acabado, con una clara sensación de estar tocando plástico. O el objetivo, muy ruidoso, aunque con la ventaja de poder ajustar el enfoque manualmente incluso en modo autofoco.

Las baterías empleadas son pilas convencionales, por lo que se dependerá de su buena o mala calidad para obtener mejores autonomías. Se cuenta con la ventaja de poder usar estas pilas normales en caso de emergencia, pero es preferible usar baterías recargables dedicadas.

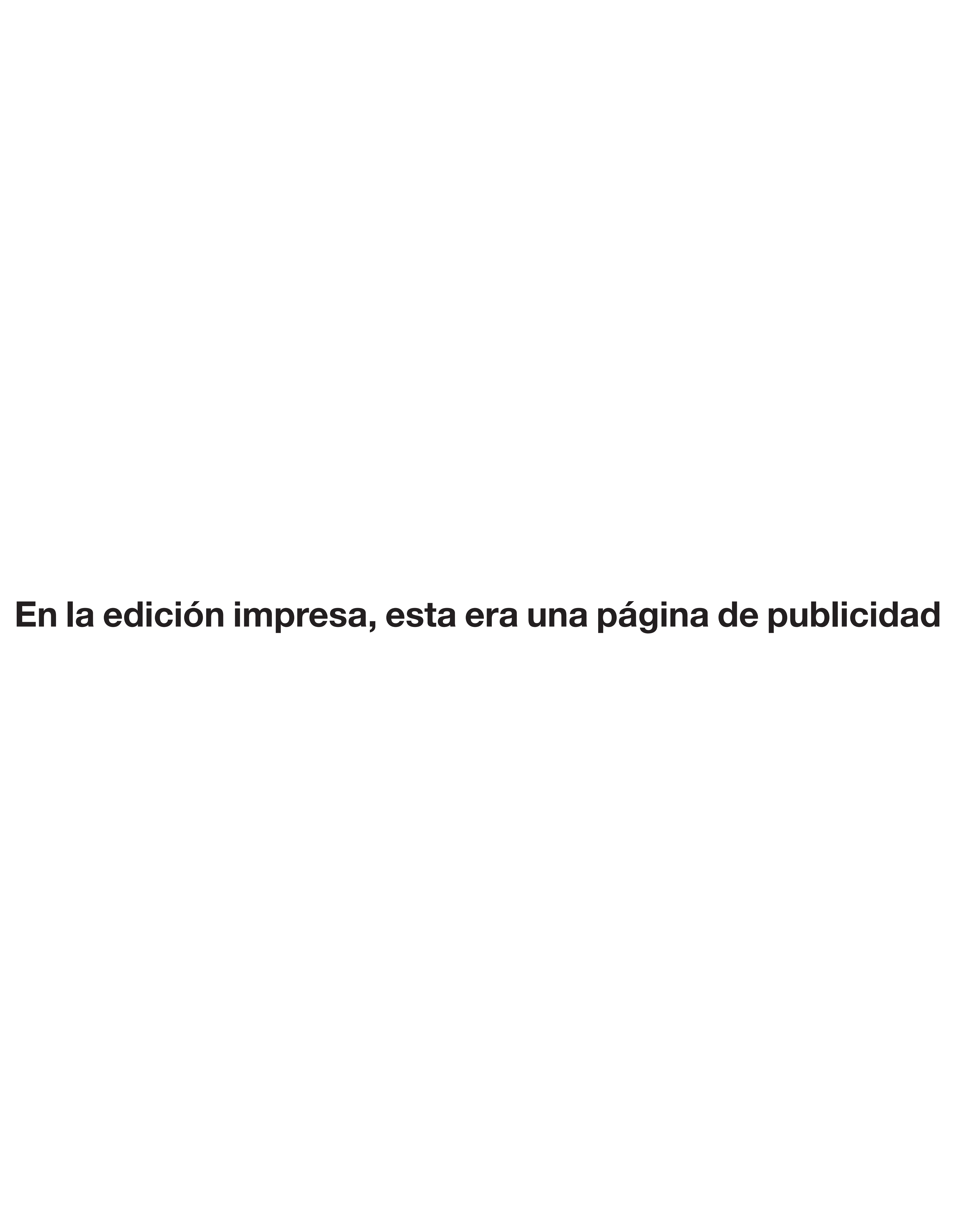
Se cuenta con una pantalla auxiliar que complementa la del visor trasero, con datos básicos sobre la apertura de diafragma y la velocidad de exposición. Es una característica propia de modelos más avanzados, mientras que en los modelos de gama baja, se tiende a mostrar la información sobre velocidad de obturación, apertura de diafragma o modos de enfoque en la propia pantalla LCD. El modelo de Samsung también usa una pantalla auxiliar, aunque mucho más completa en cuanto a información y con más diales para el ajuste rápido de los parámetros de imagen.



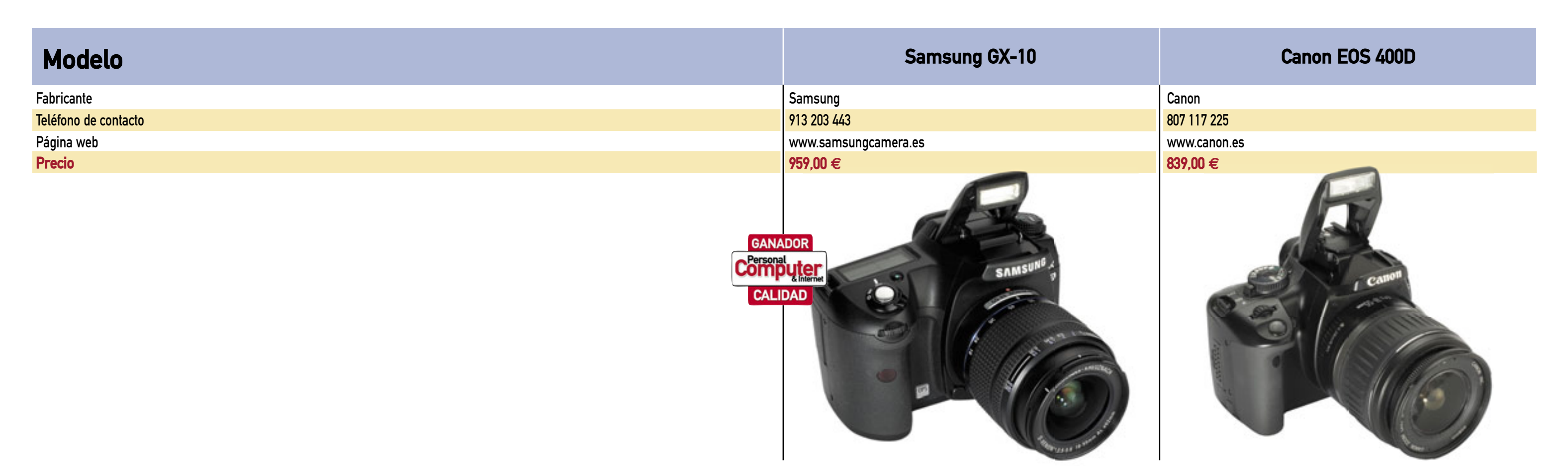
En la cámara Pentax, al disponer de una pantalla LCD auxiliar, no hace falta mostrar absolutamente todo en la pantalla trasera.

En cuanto a calidad de imagen, se deja notar la austeridad del sensor, con una resolución modesta, y una distorsión óptica apreciable incluso en modo "teleobjetivo".

Otro capítulo un tanto austero es el de la rapidez, con ráfagas de sólo 3 imágenes en modo RAW, bastante por debajo de los modelos más veloces, con hasta 10 fotos por ráfaga.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Samsung GX-10	Canon EOS 400D
Fabricante	Samsung	Canon
Teléfono de contacto	913 203 443	807 117 225
Página web	www.samsungcamera.es	www.canon.es
Precio	959,00 €	839,00 €



Especificaciones técnicas

Modelo	Samsung GX-10	Canon EOS 400D
Cuerpo		
Tipo de sensor	23,5 x 15,7 mm / CCD	22,2 x 14,8 mm / CMOS
Resolución máxima	3.872 x 2.592 (10,0 MPx)	3.888 x 2.592 (10,1 MPx)
Factor de multiplicación	1,5x	1,56x
Tarjetas admitidas	SD, MMC, SDHC	CF I, CF II
Número guía flash	11 a ISO 100	13 a ISO 100
Velocidad de sincronización del flash	1/180 seg	1/200 seg
Dimensiones	14,2 x 10,2 x 13,6 cm	12,6 x 9,6 x 12,9 cm
Peso	1.044 g	765 g
Batería	Samsung SLB-1674 (1.620 mAh / 7,4 V)	Canon NB-2LH (720 mAh / 7,4 V)
Tamaño de pantalla (resolución, brillo)	2,5" (288 x 240, 200 lux)	2,5" (320 x 240, 190 lux)
Objetivo del kit	**Schneider-Kreuznach D-Xenon 18-55 mm 1:3.5-5.6 AL**	**Canon EF-S 18-55 mm 1:3.5-5.6**
Distancia focal (eq. 35 mm)	27 - 82,5 mm	28 - 86 mm
Abertura, gran angular	1: 3,5 - 22	1: 3,5 - 22
Abertura, teleobjetivo	1: 5,6 - 38	1: 5,6 - 36

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Samsung GX-10	Nota	Canon EOS 400D	Nota
Calidad de las fotos	**39,00%**		**5,57**		**6,58**
Resolución (f=80 mm, d=4m) (centro / esquina)	6,00%	Elevada (8,0 líneas/cm) / Elevada (8,0 líneas/cm)	6,67	Elevada (8,5 líneas/cm) / Elevada (8,0 líneas/cm)	7,08
Balance de blancos (máxima diferencia)	5,00%	Muy bueno con luz fluorescente, muy malo con luz incandescente	5,00	Muy bueno con luz fluorescente, malo con luz incandescente	6,88
Ruido	10,00%	Muy bajo en todas las sensibilidades	8,55	Muy bajo en todas las sensibilidades	8,48
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	6,00%	Elevado (-1,65 EV / -0,91 EV)	3,59	Normal (-1,02 EV / -0,77 EV)	5,53
Distorsión, gran angular	6,00%	De barril, apreciable (-1,7%)	3,24	De barril, muy apreciable (-1,8%)	2,03
Distorsión, teleobjetivo	6,00%	De cojín, apreciable (0,3%)	4,28	De cojín, muy ligera (0,1%)	8,28
		Distorsión (0%, -1%, -2%, -3%) / Distancia focal (27, 34, 52, 67, 82)		Distorsión (0%, -1%, -2%, -3%) / Distancia focal (29, 38, 56, 70, 88)	
Velocidad de la cámara	**17,00%**		**9,88**		**9,45**
Retraso disparo	4,00%	Muy poco (0,04 seg)	10,00	Muy poco (0,05 seg)	10,00
Tiempo de encendido	3,00%	Muy poco (0,3 seg)	9,72	Muy poco (0,3 seg)	9,72
Tiempo entre 2 fotos	3,00%	Muy poco (0,3 seg)	9,57	Poco (0,5 seg)	7,14
Retraso flash	2,00%	Muy poco (0,1 seg)	10,00	Muy poco (0,1 seg)	10,00
Ráfagas (RAW)	5,00%	10 fotos a 3,0 fps	10,00	10 fotos a 2,8 fps	10,00
Manejo y funciones	**34,00%**		**7,02**		**5,48**
Macro	4,00%	25 cm	5,00	28 cm	2,00
Distancia focal (equivalente 35 mm)	7,00%	27 - 82,5 mm (3,1X)	6,65	28,8 - 88 mm (3,1X)	6,40
Resolución efectiva	6,00%	10,2 MPx	7,75	10,1 MPx	7,63
Estabilizador	5,00%	Sí (OPS)	10,00	No	0,00
Visor, cobertura	2,00%	94,2%	4,19	93,8%	3,80
Sistema de limpieza del sensor	3,00%	Sí, Dust removal	10,00	Sí	10,00
Horquillado	3,00%	Exposición, balance de blancos	7,50	Exposición, balance de blancos	7,50
Pasos para ajustar el balance de blancos / resolución / disparador / eliminar una foto	2,00%	Suficientes pasos (3, 5, 5, 3)	5,83	Pocos pasos (2, 6, 2, 3)	7,92
Capacidad de una tarjeta 1 GB (JPG / RAW / RAW+JPG)	2,00%	210 / 61 / 47 fotos	1,53	256 / 98 / 54 fotos	6,00
Otros	**10,00%**		**6,59**		**4,74**
Duración de la batería	7,00%	Larga (708 fotos)	7,70	Normal (625 fotos)	5,63
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	1,00%	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
Garantía	2,00%	2 años	6,00	1 año	4,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,90**		**6,51**
Correcciones a la nota					

Puntuaciones

	Samsung GX-10	Canon EOS 400D
Calidad	**6,90**	**6,51**
Calidad/Precio	6,88	6,98

Sony Alpha 100	Nikon D40X	Olympus E400	Pentax K110D
Sony	Nikon	Olympus	Pentax
902 402 102	932 649 090	0080 067 108300	902 361 487
www.sony.es	www.nikon-dpi.com	www.olympus.es	www.pentax.es
800,00 €	799,00 €	749,00 €	499,00 €



Especificaciones técnicas

Sony Alpha 100	Nikon D40X	Olympus E400	Pentax K110D
23,6 x 15,8 mm / CCD	23,7 x 15,6 mm / CCD	"4/3 "" (18,0 x 13,5 mm) / CCD"	23,5 x 15,7 mm / CCD
3.872 x 2.592 (10,0 MPx)	3.872 x 2.592 (10,0 MPx)	3.648 x 2.736 (10,0 MPx)	RAW: 3.008 x 2.008 / JPEG: 3.008 x 2.000 (6,0 MPx)
1,5x	1,5x	2x	1,5x
CF I, CF II (adaptador para MS Duo)	SD, SDHC	CF I, CF II, xD (doble ranura)	SD, MMC
12 a ISO 100	13 a ISO 100	10 a ISO 100	11 a ISO 100
1/125 seg con estabilizador y 1/160 seg sin estabilizador	1/200 seg	1/180 seg	1/180 seg
13,3 x 9,6 x 14,6 cm	12,6 x 9,5 x 13,8 cm	13,0 x 9,2 x 12,6 cm	12,9 x 9,5 x 13,4 cm
880 g	750 g	630 g	815 g
Sony NP-FM55H (1.600 mAh / 7,2 V)	Nikon EN-EL9 (1.000 mAh / 7,4 V)	Olympus PS-BLS1 (1.150 mAh / 7,2 V)	LR6 x 4 ó CR-V3 x 2
2,5" (320 x 240, 255 lux)	2,5" (320 x 240, 275 lux)	2,5" (290 x 220, 125 lux)	2,5" (288 x 240, 290 lux)
Sony DT 18-70 / 3.5-5.6	Nikon DX AF-S Nikkor 18-55 mm 1:3.5-5.6 G II ED	Zuiko Digital ED 14-42 mm 1:3.5-5.6	smc Pentax DA 18-55 mm AL 1:3.5-5.6
27 - 105 mm	27 - 82,5 mm	28 - 84 mm	27 - 82,5 mm
1: 3,5 - 22	1: 3,5 - 22	1: 3,5 - 22	1: 3,5 - 22
1: 5,6 - 36	1: 5,6 - 36	1: 5,6 - 22	1: 5,6 - 38

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota
	5,12		4,45		4,39		4,43
Elevada (8,4 líneas/cm) / Elevada (7,6 líneas/cm)	6,67	Elevada (8,4 líneas/cm) / Elevada (8,2 líneas/cm)	7,17	Elevada (8,0 líneas/cm) / Elevada (7,8 líneas/cm)	6,50	Poca (6,0 líneas/cm) / Poca (6,0 líneas/cm)	3,33
Muy bueno con luz fluorescente, malo con luz incandescente	6,53	Malo con luz fluorescente, muy malo con luz incandescente	1,49	Bueno con luz fluorescente, malo con luz incandescente	4,99	Malo con luz fluorescente, muy malo con luz incandescente	1,78
Moderado hasta ISO 800, muy alto en ISO 1.600	2,73	Moderado en todas las sensibilidades	5,77	Moderado hasta ISO 400, muy alto hasta ISO 1.600	4,09	Muy bajo en todas las sensibilidades	8,73
Normal (-1,49 EV / -0,53 EV)	4,95	Normal (-1,32 EV / -0,43 EV)	5,63	Pequeño (-1,11 EV / -0,48 EV)	6,03	Normal (-1,42 EV / -0,84 EV)	4,35
De barril, apreciable (-1,7%)	3,12	De barril, muy apreciable (-2,2%)	0,00	De barril, muy apreciable (-2,2%)	0,00	De barril, muy apreciable (-1,9%)	1,02
De cojín, muy ligera (0,1%)	8,53	De barril, ligera (-0,2%)	5,28	De barril, ligera (-0,2%)	5,04	De cojín, apreciable (0,3%)	4,09
Distorsión (0%, -1%, -2%, -3%) / Distancia focal (27, 36, 39, 52, 75, 105)		Distorsión (0%, -1%, -2%, -3%) / Distancia focal (27, 36, 52, 67, 82)		Distorsión (0%, -1%, -2%, -3%) / Distancia focal (28, 36, 50, 70, 84)		Distorsión (0%, -1%, -2%, -3%) / Distancia focal (27, 36, 52, 67, 82)	
	8,25		9,40		6,24		7,21
Muy poco (0,05 seg)	10,00	Muy poco (0,05 seg)	10,00	Muy poco (0,05 seg)	10,00	Muy poco (0,05 seg)	10,00
Normal (1,0 seg)	5,56	Muy poco (0,2 seg)	10,00	Mucho (1,5 seg)	2,78	Poco (0,7 seg)	7,22
Poco (0,5 seg)	7,14	Muy poco (0,3 seg)	9,57	Muchísimo (0,9 seg)	1,43	Muy poco (0,3 seg)	9,57
Muy poco (0,1 seg)	10,00	Muy poco (0,1 seg)	10,00	Muy poco (0,1 seg)	10,00	Muy poco (0,1 seg)	10,00
7 fotos a 2,5 fps	8,44	6 fotos a 2,9 fps	8,21	5 fotos a 2,9 fps	6,69	3 fotos a 2,6 fps	2,43
	6,66		4,31		5,17		4,12
38 cm	0,00	28 cm	2,00	25 cm	5,00	25 cm	5,00
27 - 105 mm (3,9X)	7,00	27 - 82,5 mm (3,1X)	6,65	28 - 84 mm (3,0X)	6,68	27 - 82,5 mm (3,1X)	6,65
10,0 MPx	7,50	10,2 MPx	7,75	10,0 MPx	7,50	6,1 MPx	2,63
Sí (Steady Shot)	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
96,0%	6,00	97,2%	7,20	94,8%	4,80	96,6%	6,60
Sí	10,00	No	0,00	Sí, SSWF	10,00	No	0,00
Exposición, balance de blancos	7,50	Ninguno	0,00	Exposición	5,00	Exposición	5,00
Suficientes pasos (2, 5, 4, 3)	5,83	Muy pocos pasos (6, 4, 1, 2)	9,17	Demasiados pasos (8, 9, 4, 4)	1,25	Suficientes pasos (3, 6, 5, 3)	5,42
242 / 65 / 51 fotos	3,13	261 / 82 / 73 fotos	6,37	405 / 46 / 41 fotos	3,40	345 / 94 / - fotos	9,40
	8,17		8,20		2,58		0,80
Muy larga (798 fotos)	9,95	Muy larga (813 fotos)	10,00	Muy corta (479 fotos)	1,98	Muy corta (356 fotos)	0,00
Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00	1 año	4,00
	6,48		5,62		4,79		4,44

Puntuaciones

Sony Alpha 100	Nikon D40X	Olympus E400	Pentax K110D
6,48	5,62	4,79	4,44
7,04	6,84	6,70	7,14

Conclusiones de la comparativa

Las cámaras réflex digitales, aún con precios superiores a los de las cámaras compactas, están posicionándose muy bien y reduciendo diferencias antaño insalvables entre las cámaras digitales de bolsillo y las cámaras semiprofesionales. Buscando ofertas, ya es posible hacerse con cámaras SLR por cantidades incluso ya inferiores a las que hay que pagar por cámaras compactas de gama alta. De todos modos, tener una cámara réflex no debería ser un impedimento para seguir usando la cámara compacta dependiendo de la situación.

No todo son virtudes

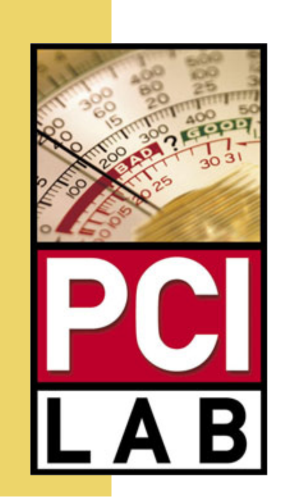
Uno de los puntos débiles de las cámaras analizadas es el objetivo incluido en el kit. Aunque se parte de un gran angular, la focal más larga se obtiene con el 105 mm del modelo Alpha de Sony sin que el resto supere los 88 mm. Son ópticas correctas, aunque con una luminosidad "normalita". De todos modos, es un punto débil que puede eliminarse cambiando el objetivo, haciendo valer una de las virtudes del sistema fotográfico réflex. En el caso de la cámara Pentax, su otro punto débil es el sensor, con una resolución de sólo 6 Mpx. El modelo de Olympus, con un formato 4/3 para el sensor, no consigue un buen resultado al mostrar unos niveles de ruido relativamente elevados como consecuencia de tener un sensor de tamaño más reducido que los APS.

Para los usuarios que dan el salto desde las cámaras compactas, la integración del estabilizador óptico en el cuerpo, y de filtros para hacer un postprocesado rápido de la imagen en la propia cámara (como virado a sepia, compensación de la exposición, etcétera), son herramientas de utilidad, aunque la evolución natural es la de ir usando el software del PC para realizar retoques y clasificar las imágenes; sobre todo si se opta por el formato RAW o DNG, mucho más exigente pero también más versátil.

La calidad obtenida con las cámaras de esta comparativa está por encima de la de las compactas, aunque en situaciones "ideales" con buena luz, los resultados obtenidos con una cámara convencional pueden ser tan buenos como los obtenidos con una cámara réflex. En última instancia, tener una cámara mejor no significa que se vayan a hacer mejores fotos por arte de magia, pero ayuda.



La duración de las baterías debe ser prolongada. En el caso de que se compruebe que se queda corta, lo mejor es adquirir una segunda batería.





La pantalla auxiliar permite comprobar de un vistazo que todos los parámetros de imagen están configurados correctamente.

Lo más destacado

Robusta, rápida y tecnológica



Samsung GX-10

Prácticamente lo tiene todo para convencer, con la salvedad del precio, por encima de la media en esta comparativa y a medio camino entre la gama básica de cámaras réflex y la gama más avanzada con modelos como EOS 30D de Canon. Un punto de partida robusto y capaz de hacer muy buenas fotos para cualquiera que desee dar el salto a la fotografía digital más avanzada.

Valoración	6,9
Precio	959,00 €

Buena calidad en las fotos



Canon EOS 400D

Canon es capaz de ofrecer un producto para cada tipo de cliente, con una relación calidad / precio bastante ajustada. El modelo EOS 400D ofrece en el segmento de cámaras SLR de gama baja la mejor calidad de imagen de la comparativa, con una velocidad de operación notable, aunque por detrás de la cámara de Samsung y seguida de cerca por la de Sony y Nikon.

Valoración	6,5
Precio	839,00 €

Para todos los públicos



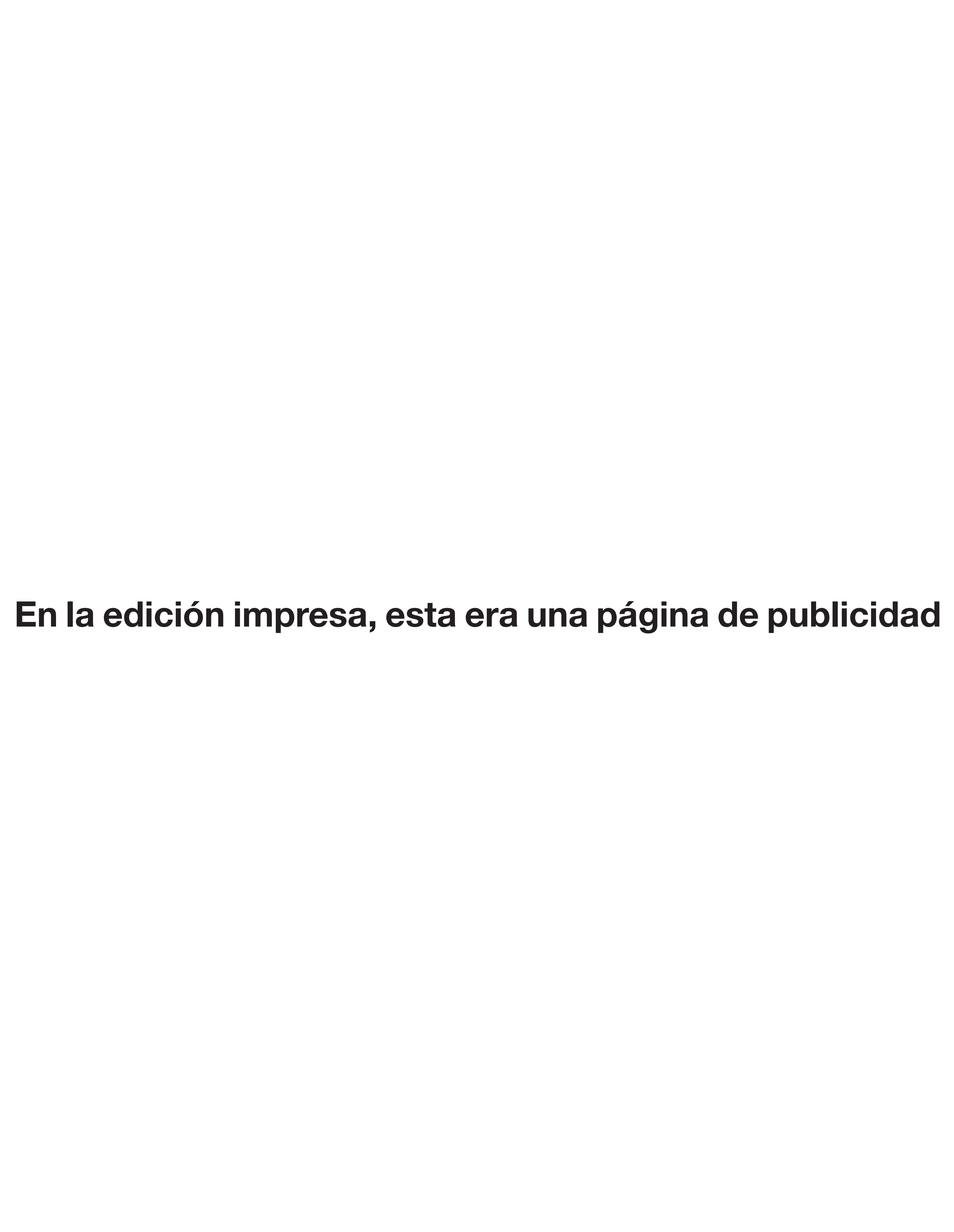
Sony Alpha 100

Sony se ha centrado en el segmento de consumo para comenzar a trabajar el mundo réflex digital. El resultado es bastante bueno, con un producto consistente y capaz de hacer buenas fotos sin que haya que complicarse demasiado la vida en el intento. Dispone de un amplio repertorio de objetivos y una calidad suficiente para estar por encima de las cámaras compactas.

Valoración	6,5
Precio	800,00 €

Nuestra opinión

Las cámaras compactas ofrecen unos niveles de calidad suficientes para ver o imprimir imágenes en muchas situaciones cotidianas, pero si realmente se busca la mejor calidad en las fotos y control absoluto en el momento de realizarlas, es necesario dar el salto y adoptar el sistema fotográfico réflex. Eso sí, sin desahuciar la cámara compacta que seguirá siendo útil en ciertas situaciones. Las cámaras que hoy se presentan como "básicas" serían profesionales hace dos o tres años, por lo que a pesar de su vocación "económica", son capaces de ofrecer calidad y rapidez superiores a las cámaras compactas, así como un control manual casi total. Este control requiere a su vez un conocimiento más avanzado de la técnica fotográfica, pero es un sacrificio pequeño en comparación con lo que se obtiene a cambio: mayor detalle, posibilidad de "revelar digitalmente" las imágenes, o un repertorio de posibilidades creativas muy por encima del que pueden ofrecer las cámaras compactas. Si te gusta la fotografía, merece la pena invertir en una cámara réflex digital.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Asus W5Fe

Ordenador portátil

Precio: 2.099,00 €
Fabricante: ASUS
Contacto: 902 889 688

Especificaciones

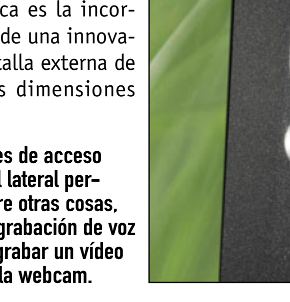
Dimensiones: 305 x 220 x 31 mm
Peso: 2,14 Kg
Placa: Asus W5Fe
Chipset: Intel i945GM / ICH7
Procesador: Intel Core 2 Duo T7400 2,16 GHz
Memoria caché: L1: 64 KB, L2: 4.096 KB
Memoria RAM: Kingston 1,5 GB DDR2 PC2-5300 a 667 MHz
Ranuras de memoria: 1 (ocupada)
Tarjeta gráfica: Intel GMA 950 224 MB (Shared Memory)
Tarjeta de sonido: Realtek High Definition Audio 7.1
Tarjeta de red: Realtek RTL8139/810x 10/100
Disco duro: Hitachi HTS541616J9SA, 5.400 rpm, 160 GB
Unidad óptica: Panasonic-Matshita Multi DVD UJ842S DVD+-R (8x/4x/16x), DVD-DL (4x/4x), CD+-R (24x/24x/24x)
Ranura de tarjetas: SD, MMC, MS, MS Pro
Módem: Motorola SM56 Speakerphone
Conexiones: 3 USB 2.0, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 D-Sub 15, 1 minijack SPDIF 3,5 mm + auriculares + altavoces, 1 entrada de micrófono mini jack 3,5 mm, 1 S-Video, 1 mini FireWire, 1 ExpressCard
Conexiones inalámbricas: Intel Pro Wireless 3945 802.11 a/b/g
Tipo de pantalla: TFT-LCD 12,1" WXGA (1280x800)
Ratón: Touchpad de 2 botones
Batería: Li-ion 9 celdas A33-W5F 7.800 mAh
Altavoces: 2 estéreo
Sistema operativo: Microsoft Windows Vista Ultimate Edition
Accesorios: Cable alimentación, ratón óptico inalámbrico
Software: Controladores, Adobe Acrobat Reader, Asus Utilities
Garantía: 2 años

- ↑ Pantalla TFT externa de 2,8" compatible con Side Show
- ↑ Excelente portabilidad y buen rendimiento
- ↓ Cantidad máxima de memoria RAM limitada a 1,5 GB

Valoración 7,2



Con la reciente llegada del nuevo Windows Vista, los fabricantes más importantes (en lo que a diseño y distribución de componentes hardware se refiere) han apostado por incluir en sus productos características avanzadas que permitan, entre otras cosas, obtener el máximo rendimiento del sistema operativo más exigente disponible en la actualidad. Más concretamente, Asus acaba de introducir en nuestro mercado su nueva familia de portátiles preparados para Vista, cuyo modelo más avanzado es el que analizamos. En líneas generales, podría decirse que es un portátil todo terreno, muy versátil, cuya principal característica es la incorporación de una innovadora pantalla externa de reducidas dimensiones instalada sobre la tapa del portátil, que sirve para dar vida al complemento Windows Side Show incluido en todas las versiones de Windows Vista (excepto las versiones Basic), y que abre las puertas al uso de los portátiles de un modo más inmediato, incluso sin arrancar el sistema operativo.



Los botones de acceso directo del lateral permiten, entre otras cosas, activar la grabación de voz así como grabar un vídeo utilizando la webcam.

En el apartado técnico, el nuevo W5Fe viene de serie con procesador Intel Core 2 Duo a 2,16 GHz, disco duro de 150 GB a 4.200 rpm y 1,5 GB de memoria DDR2 distribuidos en dos placas DIMM a 667 MHz, una cantidad algo justa para trabajar con Windows Vista, sobre todo teniendo en cuenta que su procesador permitirá ejecutar varias aplicaciones a la vez. Las complicaciones asociadas con la escasez de memoria se asocian, sobre todo, con la imposibilidad de llegar a 2 GB de memoria instalada y al uso de un sistema gráfico que "roba" memoria a la del sistema. Al tener un módulo integrado de medio giga en la placa, y una única ranura para ampliaciones, la máxima cantidad de memoria instalable es de 1,5 GB. Un factor que se debe tener en cuenta si se busca un equipo ampliable en todas sus facetas. Como chipset, lleva instalado el i945GM junto con el ICH7, ambos de manufactura Intel. El ICH7, encargado de gestionar las conexiones con dispositivos externos, así como el 945GM, no son los más modernos del mercado. Santa Rosa, la nueva plataforma de Intel para movilidad, ya está en la calle, por lo que quienes busquen lo último, deberían esperar a que aparezcan modelos actualizados.

Trabajo y ocio en movilidad

En primer lugar, debido principalmente a su procesador gráfico basado en la arquitectura GMA 950 de Intel, este equipo podrá trabajar cómodamente sobre aplicaciones de escritorio, programas 2D y videojuegos poco exigentes, ya que no estamos hablando de una tarjeta gráfica dedicada, sino de un coprocesador gráfico de memoria compartida. Es posible ejecutar Aero en Windows Vista, con un índice de rendimiento WEI (Windows Experience Index) de 3 puntos, aunque el apartado lúdico es mejor olvidarlo, salvo para ocasiones esporádicas y sin buscar una calidad elevada. La memoria gráfica compartida puede suponer un problema si se ejecutan muchas aplicaciones a la vez, aunque para un uso "convencional" no deberían detectarse carencias relevantes. Como equipo multimedia, cumple con los mínimos necesarios para disfrutar de películas, vídeos, ver imágenes o usar la webcam integrada con software de videoconferencia o incluso para hacer fotos del entorno gracias a la posibili-

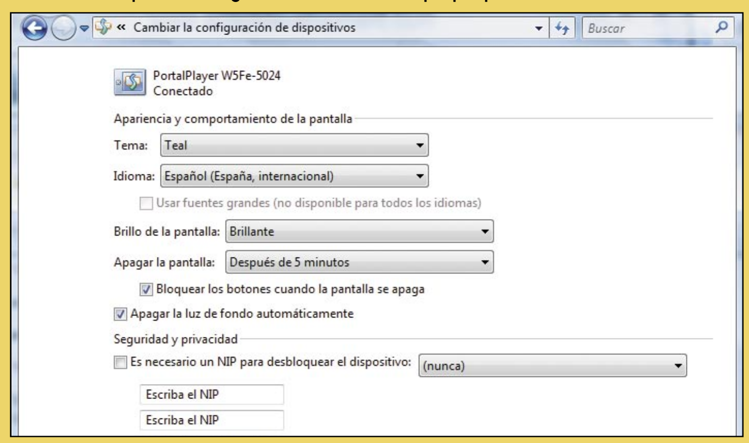
El touchpad tiene una sensibilidad y un diseño cuidados, pero el control de la barra de desplazamiento puede mejorarse.



Su webcam integrada sobre el chasis de la pantalla es de 1,3 MPx, resolución más que suficiente para videoconferencia.

¿Dónde se puede configurar la interfaz Windows SideShow?

Una de las muchas novedades que integra Windows Vista es el sistema de control externo Windows SideShow. Con él será posible ver la información más relevante del sistema (como citas, mensajes de correo electrónico, notas, etcétera) sin necesidad de que este último esté encendido, es decir, que podrás tener el ordenador apagado o en hibernación y trabajar con dichas aplicaciones ahorrando así mucha más batería, elevando la vida útil del equipo. Para poder determinar qué aplicaciones deseas controlar con la pantalla TFT auxiliar de 2,8" integrada sobre el chasis, sólo necesitas acceder al administrador "Windows Side Show" de entre todas las opciones que te ofrece el panel de control del sistema operativo. Cuando accedas a él podrás, por ejemplo, ajustar el tema visual y el idioma de los menús, configurar el modo de funcionamiento y activación, activar o desactivar gadgets específicos diseñados para esta interfaz o incluso proteger el equipo del uso fraudulento activando la opción de seguridad NIP, mediante la cual el sistema pedirá confirmación por contraseña al usuario. Como ves, multitud de opciones que aumentarán las capacidades técnicas del propio portátil.



dad de rotarla. Ofrece un rendimiento aceptable en aplicaciones multimedia y creación de contenidos digitales, sobre todo gracias al procesador T7400 que usa, con 4 MB de caché y 2,16 GHz de velocidad. Incluso podrás reproducir o editar cualquier tipo de película, DVD o disco de música a la vez que trabajas sobre aplicaciones de ofimática o navegas por Internet.

En cuanto al sistema de sonido, viene de serie con una tarjeta Realtek capaz de gestionar hasta siete canales independientes de audio en alta definición, lo que permite conectar cualquier conjunto de altavoces Home Cinema (a través de su interfaz S/PDIF) y obtener una calidad más que buena mientras escuchas música o ves tus películas favoritas. Si además todo esto se complementa con una tarjeta de red Ethernet compatible 10/100, un módem Motorola SM56 y una tarjeta inalámbrica Intel Pro Wireless compatible 802.11 a/b/g tendrás asegurado un equipo todo terreno con el que podrás conectarte a Internet por cable ADSL, por cable telefónico RDSI o por WiFi, y disfrutar de un completo y avanzado el diseño de su chasis busca sobre todo ergonomía y comodidad de uso. Su sistema de apertura y articulación de la pantalla facilita su visualización en un plano de hasta 180º que, unido a la libertad de movimientos de su webcam integrada (capaz de girar sobre su eje de 0º a 180º), hacen del conjunto uno de los más avanzados en este ámbito. Además, dispone de botones de acceso directo a funciones avanzadas del sistema como grabación de voz (a través del micrófono integrado en los bordes del marco de la pantalla) o activación de la cámara de 1,3 MPx. Estas características son de agradecer, sobre todo para aquellos usuarios que utilicen habi-



La pantalla Side Show cuenta con 1 GB de memoria Flash y cambia la orientación cuando se abre el portátil para que sea más fácil leer los mensajes. De ahí que esté vuelta del revés.

Este portátil es uno de los primeros que incorporan una pantalla externa compatible con la característica SideShow de Windows Vista para acceder al correo, ver fotos o escuchar música sin encender el ordenador.

repertorio de conexiones. Incluye también un lector de tarjetas multiformato para administrar contenido digital proveniente de cámaras o dispositivos de consumo.

Diseño y calidad

A primera vista el nuevo W5Fe puede considerarse como un portátil orientado al mundo profesional ya que tualmente programas de mensajería instantánea compatibles con dichas voz y vídeo, como Skype o Messenger. Otros aspectos importantes son, por un lado su ergonomía y autonomía, y por otro la distribución de su teclado. Sobre los primeros podemos decir que tanto su peso como la duración de la batería están muy conseguidos, este último factor impulsado de manera notable por la integración de una batería de nueve celdas, aunque a costa de ocupar más espacio que la batería estándar. En cuanto a su teclado, el tacto puede parecer un poco suave y blando, pero no por ello deja de ser preciso y robusto. Por lo demás, tiene prácticamente las mismas características que el resto de portátiles existentes actualmente en el mercado, como son su Touchpad integrado de gran sensibilidad, sus tres puertos USB distribuidos uniformemente por la superficie lateral del chasis (dos situados a los lados y uno en la parte trasera), su puerto FireWire con hasta 400 Mbps de ancho de banda o sus puertos D-Sub 15 y S-Video que servirán para conectar monitores o televisores externos.

En el panel lateral se encuentra el controlador de volumen, los conectores minijack, el puerto USB y la ranura ExpressCard que abre las puertas a futuras ampliaciones.

Integra una ranura ExpressCard para expansión con dispositivos externos o internos, lo cual supone una ventaja frente a otros modelos ultraligeros que, incluso a pesar de hacer uso de la nueva plataforma Santa Rosa, siguen usando una ranura PC Card, incompatible con los nuevos dispositivos y periféricos ExpressCard que poco a poco van reemplazando a las versiones PCMCIA mejorando las transferencias entre el ordenador y el periférico.

Nuestra opinión

Como puedes ver, estás ante un portátil versátil, capaz de moverse tanto en entornos profesionales como en el hogar, siempre y cuando se tome la decisión de pagar 2.100 €, claro está. La integración de la pantalla externa SideShow permite sacar el máximo partido de Windows Vista, sobre todo en movilidad. Reproducir música, ver fotos o leer el correo sin tener que abrir el ordenador permite ahorrar mucho tiempo y batería. Ofrece un buen equilibrio entre rendimiento y movilidad. No se puede olvidar su completo repertorio de conexiones tanto para dispositivos externos como para comunicaciones, aunque se echa de menos más memoria.

HP Compaq 6715b

Ordenador portátil

Precio:	1.209,00 €
Fabricante:	HP
Contacto:	902 101 414

Especificaciones

Dimensiones:	3,5 x 35,7 x 26,5 cm
Peso:	2,7 Kg
Chipset:	AMD M690T + SB600
Procesador:	AMD Turion 64 X2 TL-60, 2 GHz, 35W
Memoria caché:	L1: 2 x 64 KB, L2: 2 x 512 MB
Memoria RAM:	2 x 1 GB DDR2 667 MHz
Ranuras de memoria:	2 SO-DIMM
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon XPress X1250
Unidad óptica:	DVD Super Multi LightScribe DVD+ -(8x/8x/4x), DVD+- DL(8x/4x), DVD-DL (8x/8x), DVD-RAM (5x/5x), CD (24x/24x/4x)
Ranura de tarjetas:	1 SD MSPro MMC xD
Disco duro:	Hitachi HTS541616J9SA00, 160 GB, 5.400 rpm
Pantalla:	WSXGA+ de 15,4'', resolución de 1.680 x 1.050
Tarjeta de sonido:	Integrada, HDA
Ratón:	2 botones + scroll, touchpad
Teclado:	Full Size
Conexiones:	4 USB, 1 lector multitarjeta, 1 modem, 1 mini FireWire, 1 PC Card, audio out, micrófono, 1 VGA out, 1 S-Vídeo, 1 Red LAN, lector de huella dactilar
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 3945ABG, Bluetooth 2.0
Módem:	Fax/modem 56k
Altavoces:	2 estéreo
Sistema operativo preinstalado:	Windows Vista Home Premium
Software:	HP Backup y Recovery Manager, Roxio Creator 9 y Microsoft Office 2007 Small Business o Professional opcional
Garantía:	1 año

- ⊕ Pantalla de buena resolución y con ausencia de brillos
- ⊕ Acabado robusto y profesional
- ⊕ Capacidad del disco duro
- ⊖ No tiene ranura para tarjetas de expansión ExpressCard

Valoración 7,4



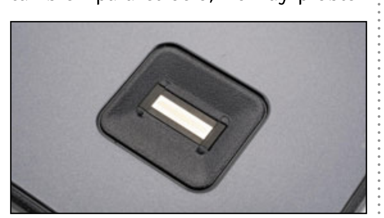
Con 2,7 Kg y una pantalla de 15,4", este portátil de HP no es precisamente el más manejable ni el más apropiado para viajar con asiduidad, pero a cambio ofrece unas buenas características como sustituto de un ordenador de sobremesa. A la vista de sus características, se deja notar una vocación bastante clara como ordenador para negocios: el acabado mate de la pantalla, o el lector de huella dactilar integrado son más apreciados por los profesionales que por los usuarios domésticos. Visualmente, una pantalla de tipo "brillante" es más atractiva (en general), que una mate, aunque a la larga, estas últimas se muestran más apropiadas para prolongadas sesiones de trabajo con el ordenador. La carcasa es también mate, sin reflejos que desvíen la atención.

El acabado es bueno, sin que haya holguras ni crujidos en la carcasa. Además, el teclado tiene un tacto firme y preciso, aunque para aquellos que prefieran uno completo podrán optar por comprar la base de expansión opcional que HP pone a disposición de los usuarios como accesorio para esta gama de portátiles "business" para negocios.

Rendimiento

La configuración de HP Compaq 6715b está bien pensada, con un procesador AMD Turion X2 que se comporta de un modo intachable. Y más en un ordenador como este, que invita a no levantarlo de la mesa más allá de lo estrictamente necesario. Con dos núcleos trabajando a 2 GHz, compatibilidad con 64 bits y una disipación moderada de calor. El Turion X2 ofrece un rendimiento adecuado para trabajar con cualquier aplicación de negocios o multimedia. La cantidad de memoria integrada, de 2 GB, es también la apropiada para no quedarse cortos durante mucho tiempo. Su pantalla de 1.680 x 1.050 puntos invita a ejecutar varias aplicaciones a la vez, aumentando la productividad y permitiendo combinar resultados de varios programas con gran facilidad. Para los más exigentes, incluso será posible trabajar con máquinas virtuales sin que se ralenticen demasiado las aplicaciones.

En caso de que se dedique el equipo también para el ocio, no hay problemas para mover aplicaciones multimedia, aunque el capítulo de los juegos no será el punto fuerte del equipo. La tarjeta gráfica integrada, con un índice WEI (Windows Experience Index) de 3,1 no permite demasiadas alegrías en la ejecución de juegos 3D. Sí que mueve la interfaz Aero de Windows Vista con dignidad, pero la aceleración 3D no es su punto fuerte.



El lector de huella dactilar se ha convertido en un requisito casi imprescindible en los ordenadores de gamas profesionales.

El almacenamiento, con un disco de 160 GB de 5.400 rpm de velocidad, está bien resuelto, aunque ya hay modelos para portátiles con hasta 250 GB de capacidad. En cuanto a la conectividad, uno de los puntos negativos de este portátil es la ausencia de ranura ExpressCard, lo cual limita las posibilidades de expansión en el futuro.

El lector de huella dactilar es ideal para proteger el equipo sin tener que escribir contraseñas, aunque en este apartado biométrico y de ergonomía se echa de menos una webcam que facilite las tareas de comunicación y trabajo en grupo a través de sistemas de videoconferencia, por poner un ejemplo.



Es sencillo acceder a los componentes internos. Todo está a la vista y no se requiere más que quitar algunos tornillos.

El sistema operativo preinstalado es Windows Vista Business, aunque existen otras opciones en el momento de la compra. También se incluye software para la gestión del equipo, como una práctica aplicación para realizar copias de seguridad del sistema.

Nuestra opinión

Un equipo sólido y coherente con su vocación de equipo sustituto de un ordenador de sobremesa, con la ventaja de que se puede llevar de un sitio a otro con relativa facilidad. Es difícil buscar defectos en este ordenador, aunque la ausencia de una ranura ExpressCard es uno de ellos. De todos modos, se trata de un portátil que transpira calidad y dureza.

Wifi-Safe Navi N510Fg



Router inalámbrico

Precio: 140,00 €
Fabricante: Wifi Safe
Contacto: 933 248 784

Especificaciones	
Dimensiones:	260 x 140 x 34 mm
Peso:	447 gr
Tecnologías:	802.11 b/g
Procesador:	Dato no facilitado
Seguridad:	WEP 64/128bit, WPA 128 bit, WPA2, NAT, VPN, SPI, protección contra ataques por negación del servicio (DoS), filtración de puerto, filtración IP, filtración MAC, port forwarding, port triggering, DMZ hosting
Antenas:	1
Banda frecuencia:	2,4-2,497 GHz
Interfaz:	Ethernet 10/100, 802,11 b/g, USB
Conexiones:	1 10/100 RJ45 para WAN, 4 10/100 RJ45 para LAN, 1 antena, 4 USB
Botones:	2 (reset, auto copia)
Indicadores LED:	8 (encendido, estado, WLAN, WAN, 4 LAN)
Modos operativos:	Router WiFi, servidor ftp, servidor webcam, firewall, servidor Samba, Fax
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- (+) Multifuncional: router WiFi, NAS, FTP, servidor webcam
- (−) Calidad de la carcasa
- (−) Lentitud del menú

Valoración 6,8

Te encuentras ante un concepto de router que va más allá de la mera conexión a una red. Navi N510Fg cuenta con una carcasa con un diseño muy original, aunque fabricada con materiales algo endebles. Puede instalarse en posición horizontal o vertical, y es en este último caso cuando muestra su característica más novedosa: en su base tiene espacio para albergar un disco duro de 1,8" o 2,5", para configurar un sistema de almacenamiento en red.

Como router, te permite el acceso seguro a Internet, ya sea mediante sus 4 puertos RJ45 para LAN o gracias a la conectividad inalámbrica 802,11 b/g. No obstante, la inclusión del disco duro le permite actuar también como dispositivo de almacenamiento externo. Conectado al USB de tu ordenador, puede realizar las mismas funciones que cualquier otro disco duro, pero con algunas variaciones. Por ejemplo, si conectas una memoria flash en alguno de sus 4 puertos USB, sólo necesitarás pulsar un botón para hacer una copia de seguridad completa en disco.

El menú del router, aunque es bastante sencillo e intuitivo, tiene una velocidad de navegación realmente lenta. Eso sí, gracias a él puedes ejecutar varias tareas desde cualquier parte del mundo. Por ejemplo, si conectas una webcam a alguno de sus puertos USB, puede actuar como sensor de movimiento o como cámara de vigilancia, y enviar las imágenes captadas a través de Internet o incluso a tu teléfono móvil. También puedes utilizar el Navi N510Fg como servidor de impresión, directorio FTP, y, como una de las aplicaciones más interesantes, almacenar en él descargas programadas previamente.

Nuestra opinión

La integración de múltiples funciones llega a su punto álgido con el router Navi N510Fg: punto de acceso inalámbrico, disco duro para realizar copias de seguridad, servidor de impresión, cámara de seguridad, programador de descargas... Sin duda, un dispositivo al que se le puede sacar mucho partido.

Toshiba Satellite A200-12X

Ordenador portátil

Precio: 1.399,00 €
Fabricante: Toshiba
Contacto: 902 122 121

Especificaciones

Dimensiones: 362 x 267 x 39 mm
Peso: 2,7 Kg
Chipset: Intel 945PM Express
Procesador: Intel Core 2 Duo T7200, 2 GHz, 667 MHz
Memoria caché: L1: 2 x 32 KB, L2: 4 MB
Memoria RAM: 2 x 1 GB DDR2 667 MHz
Ranuras de memoria: 2 SO-DIMM
Tarjeta gráfica: nVidia GeForce Go 7300, 256 MB
Unidad óptica: DVD Super Multi DVD+ (8x/8x/4x), DVD+ DL(8x/4x), DVD- (8x/8/4), DVD- DL (8x/8x), DVD-RAM (5x/5x), CD (24x/24x/4x)
Ranura de tarjetas: SD,MMC, MS, MS Pro, xD
Disco duro: 200 GB 7.200 rpm
Monitor: Toshiba TruBrite WXGA TFT 15,4" (1280 x 800)
Tarjeta gráfica: nVidia GeForce Go 7300, 256 MB
Tarjeta de sonido: Integrado, 16 bits
Ratón: 2 botones + scroll, touchpad dual mode
Teclado: 87 teclas
Conexiones: 1 D-Sub 15, 1 S-Vídeo, 1 RJ11, 1 RJ45, 1 miniFireWire, 1 micrófono, 1 auriculares, 4 USB 2.0, 1 ExpressCard
Conexiones inalámbricas: Intel PRO/Wireless 3945ABG , Bluetooth
Tipo de pantalla: Toshiba TruBrite WXGA TFT 15,4" (1280 x 800)
Módem: Interno 56k, V92
Altavoces: 2 estéreo
Sistema operativo preinstalado: Windows Vista Home Premium
Software: Toshiba Disc Creator, Norton Internet Security 2007 (trial), Toshiba Ulead DVD MovieWriter, Toshiba Value Added Package, utilidad de Password Supervisor, Toshiba Assist, Toshiba Speech System, Software Chicony Camera Assistant, Connectivity Doctor, ConfigFree
Garantía: 1 año

- ⊕ Calidad de la pantalla
- ⊕ Excelente sonido
- ⊕ Alta capacidad del disco duro
- ⊖ El DualPad es lioso al principio

Valoración 7,4



La serie "Satellite" es la más asequible dentro de la gama de portátiles de Toshiba. Este modelo en concreto, ofrece como características principales una gran pantalla LCD de 15,4 pulgadas y unas especificaciones más que aceptables. Es un ordenador transportable, pero debido a sus dimensiones, y sobre todo a su peso de casi 3 Kg, no es el compañero ideal si te vas a desplazar con él a diario.

Por fuera, llama la atención su carcasa de color azul oscuro brillante, con las letras de la marca en gran tamaño. El interior es gris, excepto el marco de la pantalla, que es negro mate. Esta última tiene formato panorámico WXGA, y te permite trabajar a una resolución nativa de 1.280 x 800 píxeles. Además, la tecnología TruBrite ofrece imágenes claras y nítidas incluso en entornos iluminados. Sobre ella encontrarás una práctica webcam integrada de 1,3 megapíxeles de resolución.



El TouchPad tiene una doble función: además de desplazar el puntero, integra botones de acceso rápido a funciones.

El teclado es completo y muy cómodo. A pesar de que algunas teclas han sido cambiadas de sitio, tienen un tamaño suficientemente grande y un recorrido ideal incluso para usos prolongados. En la parte superior se encuentran varios botones de acceso directo al reproductor multimedia. Cabe destacar un aspecto negativo en el uso del teclado, y es que la zona donde se apoyan las muñecas se comba, produciendo una sensación un poco incómoda al presionar.

Por otra parte, uno de los aspectos novedosos de la nueva serie Satellite es el touchpad, que además de ejercer las funciones típicas de estos dispositivos, puede actuar como un centro de botones táctiles de acceso directo. Pulsa con el dedo en la esquina superior derecha, y aparecerán en el pad varios iconos iluminados en azul, que te darán acceso, por ejemplo, a Internet o a tu gestor de correo electrónico. Aunque sí puede ser útil, la verdad es que se activa fácilmente de manera involuntaria cuando utilizas el touchpad como dispositivo señalador.

Excelente comportamiento

El portátil Toshiba Satellite A200 tiene un procesador Core 2 Duo de Intel, concretamente el 7200, que ofrece 4 MB de caché L2 y tiene una velocidad de reloj de 2 GHz. Para su correcto funcionamiento con Windows Vista Home Premium que viene incluido de serie, tiene 2 GB de RAM, que ayudados por la tarjeta gráfica nVidia GeForce Go 7300 de 256 MB te permiten exprimir al máximo este sistema operativo. Por otra parte, su disco duro, de 200 GB de capacidad, permite almacenar todos tus archivos con comodidad.

Cuenta, además, con una amplia variedad de conectores. En el frontal hay una entrada y una salida de audio, ambos con jacks de 3,5 mm, que gracias a su posición te permiten conectar fácilmente los dispositivos necesarios para realizar videoconferencias. También aquí encontrarás el control del volumen, en forma de rueda. Además, tiene un lector de tarjetas compatible con los formatos SD, MMC y XD, y un interruptor del adaptador de red inalámbrica, que te permite conectarte a redes WiFi de los estándares 802.11 b/g. En el lateral derecho se encuentra la unidad óptica, capaz de grabar DVD a una velocidad de 8x y CD a 24x. Aquí hay dos puertos USB 2.0, junto con la salida de audio S-Vídeo y el conector D-Sub15.
Uno de los aspectos que más destacan de este portátil son sus altavoces, visibles en los laterales superiores, que posiblemente hagan que no necesites ningún sistema de sonido adicional.



El disco duro de 200 GB es uno de los de mayor capacidad que se pueden encontrar en el mercado para portátiles.

Respecto al software, incluye aplicaciones para realizar copias de DVD, gestionar la conexión Bluetooth o proteger tu ordenador frente a virus.

Nuestra opinión

Toshiba Satellite A200 es un ordenador portátil con vocación de sobremesa, muy fiable, y con un muy buen rendimiento. Su enorme pantalla, su sistema de sonido y sus especificaciones técnicas pueden convertirle en un perfecto sustituto de tu equipo sobremesa, siempre y cuando no le exijas un comportamiento gráfico demasiado avanzado.

AVerMedia AVerTV Hybrid Express



Tarjeta sintonizadora de TV

Precio: 89,00 €
Fabricante: AVerMedia
Contacto: 902 361 496

Especificaciones

Dimensiones:	100 x 34 x 10 mm
Peso:	20 g
Chip:	N/A
Frecuencias:	Señales de televisión digital y analógica, radio FM
Formatos de vídeo:	PAL, NTSC, SECAM, DVB-T, HDTV
Interfaz:	ExpressCard
Conexiones:	Antena, vídeo in
Compatibilidad:	Windows XP/Vista
Accesorios:	Cable antena radio, cable vídeo por componentes y S-Vídeo, antena 75, mando a distancia, adaptador antena
Software:	Aver TV 6.0
Otros:	Radio FM
Garantía:	2 años

- ⊕ Recepción híbrida: analógica y digital
- ⊕ Interfaz ExpressCard
- ⊕ Sencillez de uso
- ⊖ La conexión entre la tarjeta y la antena es frágil

Valoración 6,7

La sintonizadora AVerTV Hybrid Express convierte a tu portátil en un receptor de radio y televisión analógica y digital. Su interfaz ExpressCard le proporciona varias ventajas, como, por ejemplo, una mejor integración con la placa base, un incremento del ancho de banda disponible, una reducción del consumo o una mecánica más robusta a la hora de conectarla o desconectarla. Todo ello marca la diferencia frente a otros sistemas, como CardBus o PCMCIA.

Una vez conectes una de las dos antenas incluidas a la Hybrid Express, podrás sintonizar tanto televisión digital terrestre (TDT) como televisión analógica y radio FM. El software incluido, AVer 6.0, se instala muy fácilmente, y ofrece algunas funciones muy prácticas, como por ejemplo el escaneo rápido de canales o la posibilidad de configurar distintas opciones para multiusuarios. También puedes recibir televisión en formato 1.080i o 720p, siempre que la señal recibida esté en formato HDTV, y realizar una grabación volviendo del modo "hibernación" o "suspensión", lo cual es ideal para su uso en sistemas Media Center para el salón.

Además, gracias a la función "timeshift" tienes la posibilidad de ver tus programas favoritos cuando tú quieras, y programar las grabaciones, que pueden ser en formato MPEG-2 si la señal es de TDT, y MPEG 1, 2 y 4 si se trata de televisión analógica. Como novedad, también puedes hacerlo con la tecnología de compresión H.264 y resolución 320 x 240 especial para iPod.

Por otra parte, también tienes disponible su entrada de vídeo para capturar vídeo desde dispositivos externos que dispongan de interfaz de vídeo compuesto o S-Vídeo.

De momento, esta tarjeta sólo es compatible con Windows XP y Vista, y en las versiones Media Center sólo se puede sintonizar la TDT.

Nuestra opinión

Puedes convertir tu portátil en un completo receptor de radio y televisión de un modo económico y sencillo, pero recuerda que necesitas una ranura para ExpressCard. También debes tener en cuenta que sólo puedes sacarle el máximo partido si utilizas XP o Vista, pero, si cumples los requisitos, AVer 6.0 se encargará de hacer que el uso de esta sintonizadora sea excelente.

BenQ FP222W H



Monitor

Precio: 359,00 €
Fabricante: BenQ
Contacto: 917 547 015

Especificaciones

Dimensiones:	518 x 465 x 169 mm
Peso:	5,80 Kg
Tipo pantalla:	TFT-LCD
Tamaño diagonal:	22"
Resolución nativa:	1.650 x 1.050
Separación de puntos:	0,282 mm
Tiempo de respuesta:	5 ms
Brillo:	300 cd/m²
Relación de contraste:	700:1
Ángulo de visión:	170° H / 160° V
Menú OSD:	Sí, multilenguaje
Conexiones:	1 D-Sub 15,1 DVI, 1 HDMI
Botones:	8 en el lateral (encendido/apagado, confirmación, contraste, color, brillo, menu, selección de entrada, información)
Indicadores LED:	1 (estado)
Accesorios:	Cable VGA, cable de alimentación
Software:	Controladores
Normativas:	TCO'03
Garantía:	3 años

- ⊕ Interfaz HDMI
- ⊕ Tiempo de respuesta
- ⊖ No hay salida de audio
- ⊖ Pocos accesorios de serie

Valoración 7,0

Cada vez son más los que deciden comprar monitores de alta resolución y muchas pulgadas gracias a la versatilidad que ofrecen. BenQ responde a esta demanda con modelos como FP222W H, preparado para los usuarios más exigentes. Para ello, y como características principales, este modelo ofrece de serie conexión digital nativa tanto por DVI como por HDMI. Por ejemplo, este monitor podrás utilizarlo como pantalla de ordenador al estilo clásico o si lo prefieres conectarlo a una consola de última generación para poder disfrutar de una calidad visual sobresaliente. Lo cierto es que aunque su resolución nativa sea de 1.650 x 1.050 y venga preparada para mostrear imágenes de hasta 720p, es posible fijar la resolución a 1.080i si la consola o el reproductor multimedia que se conecte permiten multiplexar las líneas de barrido de la fuente de vídeo. Es decir, que podrás disfrutar de reproducciones a resolución 1.920 x 1.080i a un módico precio.

Aunque sus características técnicas no estén al nivel de otros monitores profesionales similares, si permiten obtener unos resultados más que notables ante transiciones de imagen rápidas y condiciones de iluminación exigentes, ya que su matriz TFT-LCD tiene un tiempo de respuesta muy pequeño (nunca inferior a 5 ms) y su nivel de contraste y brillo son de 700:1 y 300 cd/m² respectivamente.

Este monitor no viene de serie con altavoces, por lo que aunque la señal HDMI que se conecte lleve sonido, necesitarás un conjunto de altavoces para poder reproducirlo. Puede resultar un poco incómodo, pero se gana en calidad si se compara con la mayoría de los altavoces integrados en los monitores.

Nuestra opinión

El nuevo FP222W H aporta sencillez y calidad, además de facilitar la integración de varias plataformas multimedia bajo un mismo periférico. Lástima que de serie venga acompañado de muy pocos accesorios ya que no se incluyen ni el cable HDMI ni el DVI, indispensables para poder disfrutar de las ventajas que la interfaz digital ofrece.

Ahtec Sense L55110

Ordenador portátil

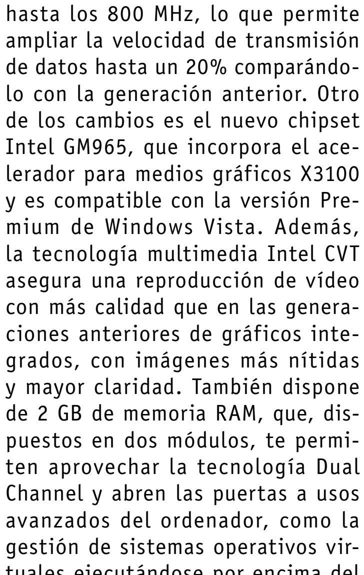
Precio: 1.099,00 €
Fabricante: Ahtec
Contacto: 902 133 141

Especificaciones	
Dimensiones:	355 x 257 x 37 mm
Peso:	2,9 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Duo T7500, 2,2 GHz, 800 MHz FSB
Chipset:	Intel Crestline GM965/PM965 + ICH7
Memoria caché:	L1: 2 x 32 KB, L2: 4 MB
Memoria RAM:	2 x 1 GB DDR2 Transcend 667 MHz
Ranuras:	2 SO-DIMM, PCI Express
Unidad óptica:	Optiarc DVD RW AD-7540A DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL(8x/4x), DVD- (8x/8x/6x), DVD- DL (8x/4x), DVD-RAM(5x/5x), CD (24x/24x/24x)
Ranura de tarjetas:	Lector 4 en 1 (SD/MS/MSPro/MMC)
Disco duro:	Fujitsu MHW2120BH, 120 GB, SATA, 5.400 rpm
Pantalla:	TFT LCD 15,4" (WXGA, 1.280 x 800)
Tarjeta gráfica:	Mobile Intel(R) GMA X3100 (448 MB)
Tarjeta de sonido:	Realtek HDA
Tarjeta de red:	Realtek RTL8101 Family PCI-E Fast Ethernet
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 3945ABG
Ratón:	2 botones + scroll, touchpad
Teclado:	Full Size
Batería:	Li-ion 4.800 mAh
Conexiones:	1 RJ11, 1 RJ45, 1 S-Vídeo, 1 VGA, 1 Express Card 54mm, 1 miniFireWire, 1 auriculares, 1 micrófono, 2 USB
Tipo de pantalla:	TFT LCD 15,4" WXGA (1.280 x 800)
Módem:	Motorola SM56 Data Fax
Altavoces:	2 estéreo
Sistema operativo:	Windows Vista Home
Garantía:	2 años

- ↑ Cantidad de memoria
- ↑ Rendimiento del procesador
- ↓ Brillo de pantalla

Valoración 7,4





Ahtec presenta uno de sus primeros portátiles equipados con la nueva plataforma Santa Rosa de Intel, aunque en el exterior lo cierto es que tiene poco de novedoso. Su carcasa, con un diseño muy clásico, es de color negro mate excepto en la tapa y en el marco del teclado, donde se incluye una tonalidad de gris oscura. Eso sí, cuenta con unas dimensiones muy contenidas, a pesar de tener una pantalla de 15,4 pulgadas; en formato panorámico WXGA, te permitirá disfrutar de imagen en resoluciones de hasta 1.280 x 800 píxeles, y además, cuenta con un acabado "gloss" muy acertado, ya que no llega a los extremos de otros modelos, que generan demasiados reflejos en entornos luminosos.

Nueva plataforma Santa Rosa

El punto fuerte del Sense L55 de Ahtec es la implementación de la plataforma Santa Rosa (o Centrino Duo) de Intel. En este caso, el procesador incluido es el Core 2 Duo 7500, con una velocidad de reloj de 2,2 GHz, 4 MB de caché de segundo nivel, y un aumento de bus frontal hasta los 800 MHz, lo que permite ampliar la velocidad de transmisión de datos hasta un 20% comparándolo con la generación anterior. Otro de los cambios es el nuevo chipset Intel GM965, que incorpora el acelerador para medios gráficos X3100 y es compatible con la versión Premium de Windows Vista. Además, la tecnología multimedia Intel CVT asegura una reproducción de vídeo con más calidad que en las generaciones anteriores de gráficos integrados, con imágenes más nítidas y mayor claridad. También dispone de 2 GB de memoria RAM, que, dispuestos en dos módulos, te permiten aprovechar la tecnología Dual Channel y abren las puertas a usos avanzados del ordenador, como la gestión de sistemas operativos virtuales ejecutándose por encima del propio Windows Vista.

No obstante, este modelo no cuenta con la conexión inalámbrica compatible con redes del estándar 802.11n. Si bien es cierto que se puede elegir como opción en el momento de la compra del equipo.



El arsenal de conexiones de este equipo es notable, con prácticamente todo lo que se requiere de un ordenador portátil. Incluyendo una ranura ExpressCard 54.



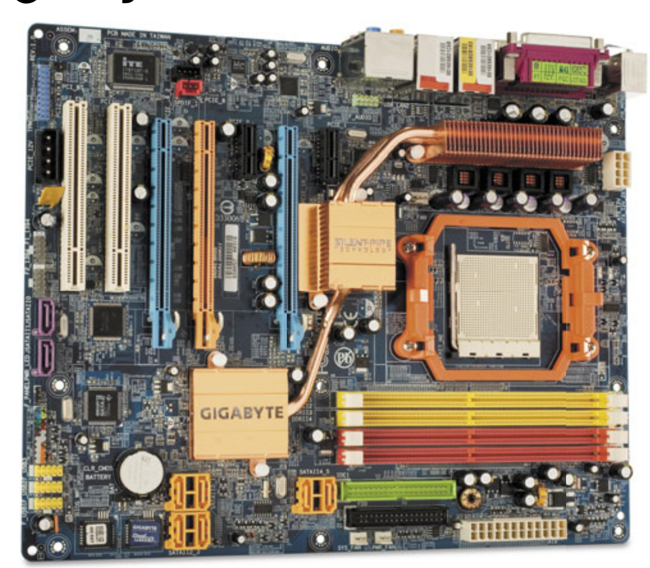
Los botones de acceso rápido permiten acceder a funciones tan prácticas como la ayuda o la activación del WiFi.

Respecto a las conexiones, en el frontal, junto al interruptor de la conexión inalámbrica WiFi, hay una entrada y una salida de audio. En el lateral derecho se encuentra el conector RJ45 y dos salidas de vídeo: una mediante un puerto D-Sub15 y otro S-Vídeo. También aquí se encuentra una útil ranura compatible con el (cada vez más popular) formato ExpressCard, un lector de tarjetas compatible con los formatos SD, MMC y MS y un puerto mini FireWire oculto tras una pestaña. En el lado izquierdo puedes encontrar un conector RJ11, por si necesitas hacer uso de su módem integrado para acceder a Internet, dos puertos USB de alta velocidad, y la unidad óptica, capaz de realizar copias de tus archivos en DVD o CD a velocidades de hasta 8x y 24x, respectivamente.

Nuestra opinión

Ahtec, aún con el cambio de tecnología que supone la adopción de la plataforma Santa Rosa de Intel, consigue mantener unos precios comedidos. Es cierto que este modelo no incorpora webcam, o que el disco duro, de 120 GB a 5.400 rpm tampoco es uno de sus puntos fuertes. Pero en conjunto se está ante un equipo con un rendimiento realmente bueno y que apenas sí cuesta 1.100 €. Además, la configuración deja abiertas las puertas a mejoras de diversa índole, como discos duros de hasta 250 GB o la instalación de un novísimo módulo inalámbrico WiFi compatible con el borrador del estándar 802.11n. El precio será más elevado, por supuesto, pero se deja el camino despejado a los usuarios para la elección de lo último en tecnología para ordenadores portátiles con un precio sensato.

GigaByte GA-M59SLI-S5



Placa base

Precio: 160,00 €
Fabricante: GigaByte
Contacto: 983 132 349

Especificaciones

Dimensiones: 305 x 244 x 40 mm
Peso: 1,04 Kg
Socket: AM2 (Athlon FX, Athlon 64 X2)
Chipset: nVidia nFoce 590SLI
Versión firmware: Dato no facilitado
Ranuras: 2 PCI-Express 16x, 1 PCI-Express 8x, 2 PCI-Express 1x, 2 PCI, 4 DIMM
Almacenamiento: 1 PATA , 6 SATA 2.0, 1 Floppy Disk
Tarjeta gráfica: No tiene
Tarjeta de sonido: Realtek ALC888 7.1 HD
Tarjeta de red: Marvell 88E1116 Gigabit Ethernet 10/100/1000
Conexiones: 4 USB, 2 RJ-45, 1 DVI 4 pin, 1 audio salida multicanal, 1 S/PDIF, 2 PS/2, 1 puertoparalelo, 1 puerto serie, 2 SATA externos
Conexiones inalámbricas: No tiene
Accesorios: Cable PATA, 4 cables SATA 2.0, cable floppy, 1 adaptador externo SATA, 1 cable externo SATA, 1 adaptador externo FireWire, 1 adaptador SLI
Software: Controladores, Acrobat Reader 6, DirectX 9.0c, Norton Internet Security, EasyTune Utility, System Enhacement Utilities, OnLine BIOS Flash Utility
Garantía: 3 años

- (+) Conectividad
- (+) Aplicaciones de overclocking
- (+) BIOS Dual
- (−) No incluye un ventilador opcional para el chipset

Valoración 7,3

GigaByte, con la nueva GA-M59SLI-S5, permite sacar un buen partido de la potencia y rendimiento de los procesadores AMD basados en socket AM2.

Su "inteligencia" está sustentada por el chipset nForce 590SLI de nVidia. Una de las principales características técnicas de este chipset es que está preparado para soportar cualquier tipo de configuración SLI, lo que permite conectar dos tarjetas gráficas nVidia al mismo tiempo.

La placa M59SLI-S5 posee un sistema de refrigeración pasiva compuesto por tres disipadores unidos por un pipe de cobre. Así, se reduce el ruido del equipo, al no usar ventiladores, pero se echa de menos un ventilador auxiliar para el caso de que se use refrigeración líquida para la CPU.

Aparte de los dos puertos PCI-Express 16x, tiene otro PCI-Express 8x, otros dos 1x y otros dos PCI convencionales, un dato que asegura futuras ampliaciones. El controlador de memoria está preparado para aceptar hasta 4 módulos de tipo DIMM, con un máximo de 16 GB. Integra una tarjeta de sonido HD de 7 canales y, como dato muy positivo, señalar que permite tener dos interfaces de red simultáneas gracias a su segunda tarjeta compatible Gigabit Ethernet.

Por último, señalar el buen conjunto de aplicaciones que acompañan a esta edición, en especial a las dedicadas a tareas de overclocking y overvoltaje.

Nuestra opinión

Esta placa base está perfectamente preparada para trabajar con lo último en hardware de entretenimiento y posee unas características de conectividad bastante avanzadas. Sin duda una elección imprescindible y que deberás tener en cuenta si entre tus pensamientos se encuentra el de cambiar de placa y probar la arquitectura AMD.

i-mate JAQ3



Teléfono SmartPhone

Precio: 469,00 €
Fabricante: i-mate
Contacto: 933 938 180

Especificaciones

Dimensiones: 126 x 67,5 x 14,5 mm
Peso: 160 g con batería
Procesador: TI OMAP 850, 200 MHz
Memoria: Nand 128 MB (ROM), 64 MB DDR (RAM)
Pantalla: LCD TFT 2,5" 320 x 240, 65k colores
Cámara: 2 MPx
Lector de tarjetas: MicroSD
Conexiones: Mini USB, minijack
Conexiones inalámbricas: Bluetooth 1.2, WiFi 802.11 b/g, infrarrojos, GSM/GPRS/EDGE
Botones: Teclado QWERTY (39), pad (5), rueda lateral, cámara
Indicadores LED: 1
Batería: Li-Ion 1.200 mAh
Sistema operativo: Microsoft Windows Mobile 5.0
Accesorios: Cable USB, cable AC, funda, manos libres, manual usuario, guía de usuario rápido
Software: Windows Outlook Mobile, Media Player 10, eTrust Antivirus, i-mate Suite (trial), ClearVue PDF reader
Software para PC: ActiveSync
Garantía: 2 años

- (+) Software incluido
- (+) Autonomía
- (+) Diseño compacto
- (−) No tiene 3G

Valoración 6,8

El teléfono JAQ3 de i-mate sigue la tendencia actual de los fabricantes de crear dispositivos planos, generalmente en favor de una mayor anchura y longitud. Toda su carcasa es de color negro, y tiene un tacto muy agradable. La mitad inferior la ocupa un teclado qwerty, que a pesar de ser bastante completo está limitado por el espacio disponible. Por otro lado, el pad de navegación y sus ocho botones frontales no dejan demasiado espacio a la pantalla táctil, de 2,5 pulgadas.

Puedes desplazarte cómodamente por los menús del sistema operativo Windows Mobile gracias a su procesador TI OMAP 850, que a pesar de correr a una velocidad de sólo 200 MHz, tiene un buen comportamiento a la hora de ejecutar aplicaciones ofimáticas o realizar funciones de teléfono. Respecto a esto último, es necesario comentar que la calidad del sonido es estupenda, y los manos libres incluidos de una calidad más que suficiente.

Por otra parte, i-mate ha cuidado la conectividad de este dispositivo, dotándole de recepción cuatribanda y conectividad inalámbrica Bluetooth 1.2, WiFi e infrarrojos. Lástima que no tenga, en cambio, conectividad 3G.

Respecto al software, y para gestionar correctamente y en todo momento tu correo electrónico, incorpora Outlook Mobile con Windows Push Mail, además de otras aplicaciones como el lector de PDF ClearVue, o eTrust Antivirus, que complementan las funcionalidades integradas por defecto en Windows Mobile.

Otros de los aspectos destacables son su cámara de 2 megapíxeles y la duración de la batería de 1.200 mAh.

Nuestra opinión

Aun con un procesador limitado, el JAQ3 ofrece un rendimiento aceptable. Por otra parte, y a pesar de ser cuatribanda y su variedad de conexiones inalámbricas, se echa en falta la conectividad 3G, y quizá una pantalla de mayor tamaño. Entre sus puntos fuertes, la gestión de la energía y el teclado qwerty.

Lexmark X4550



Multifunción de inyección

Precio: 129,00 €
Fabricante: Lexmark
Contacto: 902 114 645

Especificaciones

Dimensiones: 453 x 533 x 286 mm
Peso: 5,8 kg
Formato: DIN A4, 10x15
Resolución de impresión: 4.800 x 1.200 ppp
Velocidad de impresión: 6 ppm (color), 15 ppm (B/N)
Número de cartuchos: 2 (1 negro, 1 color CMY)
Ranura de tarjetas: CF I/II, MS, MS Pro, MS Duo, MS Duo Pro, SD, miniSD, MMC, MicroDrive, xD, TransFlash, RS-MMC
Sensor de escáner: CIS
Resolución de captura óptica: 600 x 1.200
Velocidad de captura: 17 cpm (B/N), 11 cpm (color)
Profundidad de color: 48 bits
Memoria RAM: Dato no facilitado
Pantalla LCD: 2 líneas
Interfaz: USB 2.0
Conexiones: 1 USB/PictBridge, 1 USB
Conexion inalámbrica: 802.11 b/g
Compatibilidad: Windows 2000 y superior, Mac OS 10.3 o superior
Accesorios: Cable alimentación, cartuchos (de baja capacidad)
Software: Drivers, Lexmark Imaging Studio, Lexmark Photo Studio, reconocimiento texto, fax
Garantía: 1 año

- (+) Instrucciones de instalación
- (+) Conexión inalámbrica
- (+) Función fax
- (−) Lentitud en la impresión

Valoración 7,0

El equipo Lexmark X4550 se presenta como un equipo multifunción que incluye como especial atractivo la conexión inalámbrica 802.11 b/g. De este modo se puede imprimir sin necesidad de cables y sin tener el equipo al lado necesariamente. También puedes imprimir las fotos con la conexión habitual, USB, o directamente desde alguna de las tarjetas compatibles, sin necesidad de encender el ordenador, aunque no ver la imagen que quieres imprimir dificulta la operación, pues su pantalla LCD monocromo de dos líneas sólo trabaja en modo texto.

Es muy sencillo de instalar y usar, con un completo asistente para poner en marcha el equipo, desde quitar el embalaje hasta la primera impresión.

Como impresora permite, además de trabajar en papel normal, imprimir fotos con calidad fotográfica, empleando en ello, con calidad óptima, dos minutos y 20 segundos a tamaño 10 x 15, con una resolución de hasta 4.800 x 1.200 ppp. También puedes hacer fotocopias sin necesidad de encender el ordenador, enviar y recibir faxes o utilizar su función de escáner, para digitalizar documentos a una resolución de 600 x 1.200 ppp.

Sus cartuchos son de muy fácil reposición, y tienen un rendimiento aproximado de 195 páginas en negro y 190 a color.

Nuestra opinión

A la versatilidad de estos productos se le suma la conexión inalámbrica: una clara ventaja frente a sus rivales que además no tiene apenas repercusión en el precio final. Su fácil configuración es un atractivo para usuarios noveles. Eso sí, trata de moderar el uso de los modos de alta calidad y fotográficos, pues el gasto en cartuchos puede ser elevado.

Linksys WRT54G3G



Router inalámbrico

Precio: 269,00 €
Fabricante: Linksys
Contacto: 900 902 207

Especificaciones

Dimensiones: 170 x 170 x 33 mm
Peso: 333 gr
Tecnologías: 802.11 b/g, 802.3u, 3G/UMTS
Procesador: Dato no facilitado
Seguridad: WEP 64/128bit, WPA 128 bit, WPA2, NAT, VPN, firewall SPI, filtración MAC, port forwarding
Antenas: 1 intercambiable
Banda frecuencia: 2,4-2,497 GHz
Interfaz: Ethernet 10/100, 802,11 b/g, tarjeta 3G
Conexiones: 1 10/100 RJ45 para WAN, 4 10/100 RJ45 para LAN, tarjeta 3G
Botones: 2 (Reset, encendido 3G/UMTS)
Indicadores LED: 12 (encendido, DMZ, Internet, 3G/UMTS, WLAN, Ethernet)
Modos operativos: Router/punto de acceso
Accesorios: Soporte vertical, adaptador AC, cables RJ45 y RJ11
Software: Controladores, asistente de instalación
Garantía: 3 años

- (+) Conexión 3G
- (+) Fácil configuración
- (−) Sólo es compatible con tarjetas 3G de Vodafone

Valoración 7,3

En determinados entornos el acceso a Internet se ha convertido en una necesidad. La imposibilidad de acceder a un servidor o los problemas con los proveedores de este servicio pueden suponer una importante pérdida de tiempo o la imposibilidad de realizar un trabajo. Este router se presenta como una solución a estas situaciones, ya que puede tomar la señal desde una tarjeta 3G, y por tanto, cuenta con cobertura, más o menos estable, en la mayor parte del territorio nacional. Sólo debes tener en cuenta un detalle: funciona únicamente con tarjetas 3G de Vodafone.

El router WRT54G3G de Linksys puede ser dispuesto tanto en horizontal como en vertical, pero por su forma cuadrada y plana es ideal para acoplarlo en una pared. Recibe la señal por uno de sus puertos RJ45 o por la tarjeta 3G, y se ocupa de distribuirla, ya sea a través de los cuatro conectores RJ45 disponibles o de su antena, giratoria 360º, que permite el acceso a Internet sin cables a una velocidad de hasta 54 Mbps.

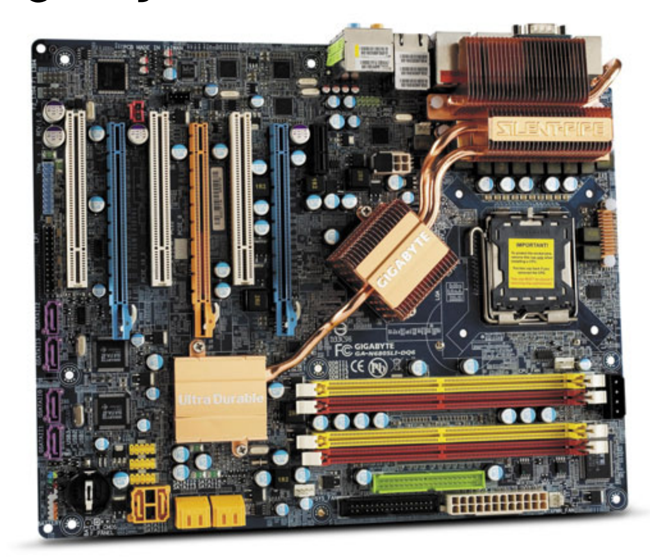
Es de muy fácil configuración, e incluye un sencillo asistente para ponerlo en marcha. En él, y como uno de los factores más importantes a tener en cuenta, puedes optar entre tres tipos de conexión. En la primera de ellas, la red preferida es la HSDPA/3G/UMTS, pero si hay zonas en que la cobertura GPRS es más fuerte tendrás un cambio de conexión. Los otros dos modos te permiten utilizar exclusivamente uno u otro tipo de acceso.

En cuanto a seguridad, cuenta con los sistemas más utilizados, como WEP, WPA, filtración de MAC o firewall SPI.

Nuestra opinión

Además de actuar como un router convencional, la conectividad 3G de este modelo se convierte en un extra muy interesante si tienes una especial dependencia del acceso a Internet. Eso sí, el coste de la conexión 3G dependerá de las condiciones del proveedor, que en este caso es Vodafone.

GigaByte N680SLI-DQ6



Placa base

Precio: 269,00 €
Fabricante: GigaByte
Contacto: 983 132 349

Especificaciones

Dimensiones:	305 x 245 x 47 mm
Peso:	1,26 Kg
Socket:	LGA 775
Chipset:	nVidia nForce 680 SLI SPP/MCP
Versión firmware:	Dato no facilitado
Ranuras:	3 PCI-Express 16x, 1 PCI-Express 8x, 1 PCI-Express 1x, 3 PCI, 4 DIMM
Almacenamiento:	1 PATA, 6 SATA 2.0, 1 Floppy Disk
Tarjeta gráfica:	No tiene
Tarjeta de sonido:	Realtek ALC888DD 8.1 HD
Tarjeta de red:	nVidia Gigabit Ethernet Controller, Marvell 88E1116 Gigabit Ethernet 10/100/1000
Conexiones:	4 USB, 4 RJ-45, 1 DVI 4 pin, 1 audio salida multicanal, 1 S/PDIF, 2 PS/2, 1 puerto serie, 6 SATA internos, 4 SATA externos
Conexiones inalámbricas:	No tiene
Accesorios:	Cable PATA, 4 cables SATA 2.0, cable floppy, 1 adaptador externo SATA, 2 adaptadores SATA externos, 1 adaptador SLI
Software:	Controladores, Acrobat Reader 6, DirectX 9.0c, Norton Internet Security, EasyTune Utility, System Enhacement Utilities
Garantía:	3 años

- (+) Sistema Dual-BIOS
- (+) Controladora Gigabit Ethernet
- (−) Problemas de temperatura con overclocking

Valoración 7,8

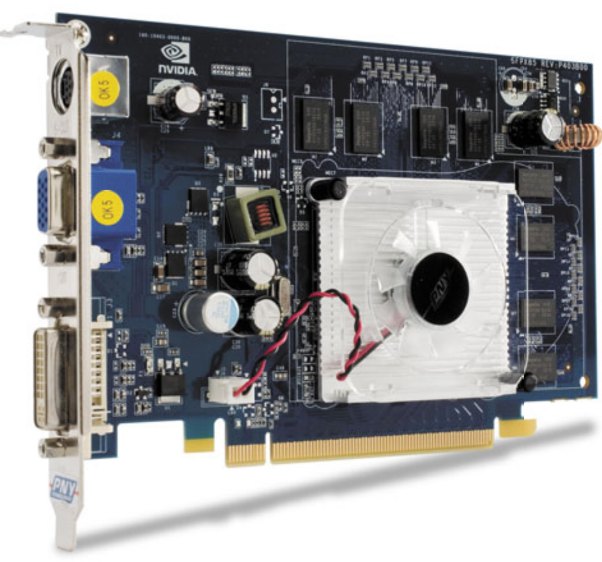
GigaByte presenta en esta ocasión su nueva placa N680SLI-DQ6 preparada para soportar, además del ya clásico Core 2 Duo, procesadores Intel Quad-Core bajo socket LGA 775. Este modelo puede considerarse en la actualidad el tope de gama que el fabricante norteamericano tiene en el mercado europeo, ya que lleva al extremo todas y cada una de las áreas funcionales principales de cualquier placa base.

El principal causante de este privilegio es su chipset de manufactura nVidia, el nForce 680 SLI que gestiona cada una de las funciones avanzadas de esta placa. Entre ellas se encuentra su sistema de administración de recursos de bus principal para configuraciones de sistemas gráficos basados en SLI, su controladora Gigabit Ethernet que permite, entre otras cosas, disfrutar de hasta cuatro interfaces de red integradas en placa, dos bajo control absoluto y otras dos con apoyo del chip Marvell 88E1116, su sistema de control de voltaje en 4 fases triples de regulación (haciendo un total de 12 fases), que aunque parezca desproporcionado facilitará enormemente el trabajo con cualquier tipo de procesador actual y futuro. Por último, su controladora SATA 2 capaz de administrar concurrentemente hasta 10 conexiones SATA 2, cuatro de ellas en modo Raid 0 o 1, característica poco frecuente hasta ahora en un mismo chipset integrado.

Nuestra opinión

Esta placa base puede considerarse como una de las mejores placas madre a nivel de usuario. Se han detectado, no obstante, pequeños problemas de refrigeración cuando se realizan tareas de overclocking y overvoltage, lo que requerirá un sistema de refrigeración avanzado no al alcance de todos.

PNY GeForce 8500GT



Tarjeta gráfica

Precio: 89,00 €
Fabricante: PNY
Contacto: 933 443 255

Especificaciones

Dimensiones:	180 x 125 x 20 mm
Peso:	140 gr
Chip:	nVidia GeForce 8500 GT
Velocidad del núcleo:	450 MHz
Memoria RAM:	256 MB DDR2
Interfaz de memoria:	128 bits
Velocidad memoria:	900 MHz
RAMDAC:	400 MHz
Resolución máxima:	2048 x 1536
Interfaz:	PCI Express 16x
Conexiones:	1 D.Sub 15, 1 DVI, 1 HDTV
Accesorios:	Drivers, guía de usuario
Software:	Controladores
Garantía:	3 años

- (+) Compatible con DirectX 10
- (+) Salida HDTV
- (+) Precio asequible
- (−) Rendimiento 3D

Valoración 6,7

La aparición de una nueva tecnología supone el lanzamiento inmediato de nuevos productos compatibles. Las tarjetas gráficas que soportan DirectX 10 pertenecen todavía a las gamas altas, y por tanto, son aún poco asequibles. Por ello, nVidia ha presentado su chip 8500GT, de 256 MB y una velocidad de memoria de 900 MHz, que sale a la venta con un precio razonable, haciendo alarde de su compatibilidad con la última versión de DirectX y Píxel Shader, lo que permite exprimir al máximo las funcionalidades de Windows Vista y disfrutar de los juegos de última generación.

La tecnología SLI de nVidia aumentará aún más su rendimiento si combinas varias GPU en un mismo sistema, siempre y cuando dispongas de una placa base compatible. El chip GeForce 8500GT utiliza el motor de renderización CineFX 4.0, que ofrece una mejora en la calidad visual, gracias a sus nuevas unidades de sombreado de vértices y píxeles y la unidad de procesamiento de texturas avanzada, que optimiza la caché para agilizar las operaciones de filtrado y mezcla. Por otra parte, también soporta la tecnología UltraShadow II, que permite determinar la interacción de luces y sombras en la imagen para reproducir entornos de mayor calidad.

No obstante, y a pesar de la presencia de estas tecnologías, el rendimiento en los benchmarks realizados no ha sido tan bueno, obteniendo resultados acordes con su posicionamiento en la parte baja de la gama, incluso inferiores a modelos de generaciones anteriores.

Por otra parte, uno de los puntos fuertes de esta tarjeta gráfica es que te permite ver películas de alta definición en tu televisor, gracias a su conexión HDTV. También dispone de una salida digital, gracias al conector DVI dual link, y otra analógica (D-Sub 15), que se puede exprimir hasta conseguir resoluciones de 2.048 x 1.536 píxels.

Nuestra opinión

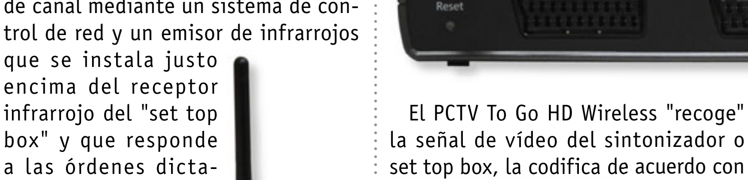
Aunque sí es cierto que soporta DirectX 10 y que tiene un precio realmente asequible, no pienses que vas a obtener un rendimiento muy elevado de esta tarjeta gráfica. A pesar de formar parte de la serie 8000, le falta mucho para obtener comportamientos similares a las nVidia 8600 u 8800.

Tu tele en todas partes

PCTV To Go HD Wireless

Ver los contenidos multimedia almacenados en un ordenador en la tele del salón es una actividad fácil de llevar a cabo gracias al gran número de dispositivos que ya existen pensados para afrontarla. Sin embargo, la actividad opuesta, la de llevar los contenidos de la tele hacia el ordenador, no es tan popular en lo que a dispositivos diseñados para llevarla a cabo se refiere.

Pinnacle ha sido de los pocos fabricantes que han dado el paso y de hecho, ya disponen de un dispositivo capaz de llevar hasta un ordenador las transmisiones provenientes de un sintonizador externo o de un "set top box" para las televisión de pago por satélite, cable o ADSL. Se trata de un dispositivo ingenioso, que soluciona el problema de controlar remotamente acciones tan comunes como cambiar de canal mediante un sistema de control de red y un emisor de infrarrojos que se instala justo encima del receptor infrarrojo del "set top box" y que responde a las órdenes dictadas en el ordenador a través del software remoto.



Las conexiones del PCTV To Go HD Wireless permiten llevar la señal de TV desde el receptor de TV de pago o el sintionizador externo, hasta cualquier ordenador equipado con el software de gestión remota de Pinnacle.

El PCTV To Go HD Wireless "recoge" la señal de vídeo del sintonizador o set top box, la codifica de acuerdo con el medio a través del cual va a ser enviada (Internet, red local, WiFi...) y la transmite a su destino. Éste puede ser un ordenador en la habitación contigua de la casa o incluso un ordenador en otro país. Siempre y cuando el PCTV To Go esté conectado a la red, con acceso abierto desde el exterior, se podrá ver la tele como si se estuviera en casa.

Existen algunos problemas menores asociados con esta idea, como la aparición de un cierto retraso entre la orden de cambio de canal y la ejecución de dicha orden en el ordenador de destino, más que nada por el retardo asociado a la transmisión a través de Internet del comando. De todos modos, Pinnacle ha conseguido un producto interesante e innovador que permite disfrutar de la televisión de pago no sólo en el salón, sino también al lado del ordenador, esté donde esté ubicado.

Precio:	**249,00 €**
Fabricante:	Pinnacle Systems
Contacto:	913 754 511

Conexión directa entre ordenadores

Belkin Easy Transfer Cable for Windows Vista

Una de las tareas más ingratas que hay que afrontar cuando se sustituye un ordenador por otro nuevo es la de mover toda la configuración y datos de un equipo a otro.

Con la llegada de Windows Vista, esta inconveniencia sigue existiendo, aunque herramientas como ésta de Belkin permitirán transferir los datos de un ordenador a otro sin recurrir a medios intermedios como discos CD o DVD grabados con los datos, o dispositivos de almacenamiento externos.

La idea es conceptualmente muy simple: conectar los ordenadores a través de un puerto USB. En realidad no es tan fácil, pero el cable de Belkin soluciona los problemas técnicos que impiden usar un cable USB normal. Incluye el software para XP, y en Vista, se hace uso de la aplicación "Easy Transfer" que está integrada por defecto en el sistema operativo y que se complementa con un sencillo asistente que va indicando qué archivos son los que se necesitan para completar una migración completa y satisfactoria de los datos desde el ordenador antiguo al nuevo.

Precio:	**16,95 €**
Fabricante:	Belkin
Contacto:	916 258 000



Además de la aplicación "Easy Transfer" de Vista, se cuenta con el software Fiemover para transferir todo tipo de archivos.

Llega más lejos con tu WiFi

One for All Antena WiFi SV 9370

Conectar equipos a través de una red inalámbrica es una tarea cada vez más familiar para todo tipo de usuarios. El problema suele ser el de conseguir un alcance suficiente como para que la calidad de la señal sea buena en toda la casa, o incluso suficiente para sacar el portátil al jardín o la piscina en aquellos casos donde se tenga la suerte de contar con alguno de estos espacios para el esparcimiento.

Los routers o los puntos de acceso convencionales no suelen ofrecer un alcance notable, excepción hecha de los nuevos modelos 802.11n. De todos modos, la mayoría de los hogares cuentan con tecnología 802.11 b/g, y para ellos, esta antena puede ser la solución que estaban buscando para llevar su red local a ubicaciones alejadas del punto de acceso. El precio es correcto, y la instalación sencilla. Eso sí, disponer de más alcance también significa que será visible para un número mayor de potenciales intrusos, por lo que será recomendable extremar las medidas de precaución para evitar que la red local sea pasto de los intrusos.

Precio:	**49,99 €**
Fabricante:	One for All
Contacto:	934 751 720



Para aumentar el alcance de una red inalámbrica ya no es necesario recurrir a artilugios artesanales ni a tiendas de electrónica especializadas en antenas.

Control absoluto para la tecnología de tu hogar

Logitech Harmony 1000

La cantidad de mandos a distancia que se acumulan en la mesa del salón aumenta sin cesar. Cada fabricante entrega el suyo junto con la tele, el DVD o la cadena de música y al final no hay forma de enterarse de qué mando controla cada dispositivo. Los mandos a distancia universales son una solución, pero con el inconveniente que supone programarlos con todas las funciones de cada control remoto. Los mandos universales tradicionales necesitan un proceso de grabación manual de los comandos de cada control remoto que al final se convierte en bastante tedioso.

Logitech, con el Harmony 1000, resuelve estos problemas y muchos más gracias a la programación automática de los dispositivos que se quieren controlar, y gracias también a su pantalla táctil de 3,5" mediante la cual, la gestión de un número elevado de dispositivos electrónicos se convierte casi en un juego de niños.

El repertorio de marcas y modelos incluidos en la base de datos para el Harmony 1000 es abrumador, con más de 5.000 fabricantes y 175.000 dispositivos. Tan sólo se necesita conectar el Harmony al ordendor, con una conexión de Internet, y seguir el asistente que va guiando cada uno de los pasos para la puesta a punto de cada sección de control. La organización por actividades en pantalla es muy intuitiva, de modo que según lo que se desee hacer (ver la tele, escuchar música, ver una película, regular el climatizador de aire...) sólo habrá que pulsar un icono en la pantalla para acceder a los controles de cada actividad, sin preocuparse de si se trata de la tele, del DVD o de la cadena de música. El centro de atención es lo que se desea hacer. Y todo ello desde un único control remoto, con un diseño muy cuidado, ligero, ergonómico y resistente.

La batería se carga mediante una base que sirve para dejar el mando a la vista mientras no se esté usando.



Una pantalla táctil de 3,5" es la interfaz idónea para programar todos los dispositivos electrónicos del hogar que se controlen mediante infrarrojos.

Precio:	399,00 €
Fabricante:	Logitech
Contacto:	913 753 368

Una forma sencilla de pasar los CD de música a tarjetas de memoria

Conitech MagiClick CDtoMP3 Converter

A pesar de la popularización del formato MP3, los CD de audio siguen siendo uno de los métodos preferidos para escuchar música. La dificultad llega cuando se quiere pasar del formato Audio CD al digital MP3 para escuchar la música en reproductores portátiles. El método tradicional pasa por usar un programa de conversión instalado en un ordenador, pero ya existen alternativas mucho menos complicadas que no necesitan de ordenador alguno para realizar la conversión. Como este producto de Conitech que básicamente es un lector de discos Audio CD, con una ranura para tarjetas SD Card y un conector USB. Ya se trate de la tarjeta o del dispositivo de almacenamiento USB, lo único que hay que hacer es introducir el CD, la memoria USB o SD Card y comenzar la conversión para obtener las canciones en formato digital con calidad de 128 Mbps.

Un sistema rápido y eficiente de pasar las canciones a un reproductor MP3, siempre y cuando éste no tenga sistemas propietarios para la gestión de las colecciones de canciones.

Además, el firmware es actualizable y puede funcionar con 4 pilas AA, además de conectado a la red eléctrica.



Su aspecto recuerda al de los CDs Walkman, pero esta vez su función es la de convertir canciones a MP3 a partir de discos Audio CD.

Precio:	149,00 €
Fabricante:	Conitech
Contacto:	692 014 471

Como un bolígrafo

Wacom Bamboo

La forma de interactuar con el ordenador ha evolucionado de tal modo que ya es posible escribir y dibujar sin necesidad de tener un equipo carísimo o muy especializado. Las tabletas gráficas han ido mejorando sus características al tiempo que reduciéndose su precio, y a su vez el sistema operativo ha ido mejorando en aspectos tales como el reconocimiento de escritura o la posibilidad de interactuar con el sistema y las aplicaciones directamente desde una tableta gráfica como si se tratase de escribir anotaciones en un bloc. Wacom, con el modelo Bamboo, facilita que el gran público se anime a tener una tableta gráfica en casa.

Ya sea para poder firmar documentos de texto, para realizar anotaciones o hacer dibujos o incluso para tomar notas rápidas, la tableta Wacom Bamboo será bien recibida. Existen otros modelos mucho más avanzados, pero sólo son aconsejables en entornos profesionales y para creativos.

Precio:	99,90 €
Fabricante:	Wacom
Contacto:	938 040 702



Un diseño atractivo y una apariencia tan similar a la de una hoja que anima a escribir o dibujar sobre ella desde el primero momento.

Reproductor de DVD y multimedia con conectividad de red

Linksys - KiSS 1600

La convergencia entre la electrónica de consumo y la informática se hace patente en KiSS 1600. Gracias a la conexión de red WiFi y la USB, puede llevar hasta la televisión los contenidos multimedia almacenados en el ordenador o en unidades de almacenamiento externas. Además, reproduce DVD con la ventaja de que adapta la resolución a la de las teles HD Ready: ya se trate de 720p o 1.080i, se aprovechan (casi) al máximo sus posibilidades.

Esta conversión de la resolución se realiza en el propio dispositivo, sin que tengas que preocuparte por nada. Lo que sí requiere algo más de esfuerzo es la configuración de la conexión de red, pero tras este paso inicial, el funcionamiento es realmente simple.

Precio:	299,00 €
Fabricante:	Linksys
Contacto:	900 902 207

Un centro multimedia completo que sirve tanto para ver películas DVD con función de escalado de la resolución, como para acceder a las colecciones multimedia que se tengan en un ordenador dentro de la red en el hogar.



Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Accesorios				
Logitech	Harmony 885	249,00 €	42	8,5
Plantronics	Pulsar 590A	179,00 €	39	7,6
Philips	Photo Frame 7FFIAW	249,00 €	43	7,1
IRIS	Pen Translator Executive	229,00 €	44	7,0
Terratec	PhonoPreAmp iVinyl	129,00 €	47	7,0
Sony	LocationFree Base Station LF-PK1	349,00 €	49	6,8
Philips	Photo Frame 9FF2M4	259,00 €	50	6,8
Iomega	REV 70GB USB 2.0	579,00 €	47	6,7
Wifi Safe	Wireless USB Adapter IEEE802.11g	39,00 €	48	6,7
Conceptronic	Grab'n' GO Media Adapter to TV	99,90 €	44	6,6
Terratec	NOXON iRadio	179,00 €	46	6,6
Celluon	Laserkey CL800BT	199,00 €	46	6,5
Hercules	Tunes Explorer Wireless	49,90 €	48	6,5
Sony	StorStation SDX 470V	725,00 €	45	6,4
Pinnacle	SoundBridge Wireless Network	199,99 €	44	6,2
Dazzle	DVD Recorder	69,99 €	42	6,0
Zaapa	TFT Glasses ZT-MEYE18C	149,90 €	42	6,0
Pinnacle	SoundBridge HomeMusic	129.99 €	49	5,8
Altavoces				
Creative	GigaWorks G550W	449,90 €	44	6,9
Sony	SRS-DZ10	169,00 €	52	6,8
Philips	SPA9300/00	79,90 €	49	6,5
Logitech	Z-4	99,99 €	49	6,4
Creative	Inspire T3100	49,90 €	50	6,4
Creative	I-Trigue 3600	119,00 €	49	6,3
Conceptronic	Lounge'n'Listen Speaker 2.1	39,90 €	49	6,2
Terratec	Home Arena MX 2.1	39,99 €	49	6,1
Hercules	XPS2.160	69,90 €	49	5,9
Genius	SW-F2.1 1500	59,00 €	49	5,8
Rainbow	Bass 30	29,99 €	49	5,7
NGS	Hardtec 2.1	39,90 €	49	5,7
Woxter	i-Sound FX 40	42,00 €	49	5,7
Soyntec	Voizze 300	29,90 €	49	4,9
BestBuy	Easy Sound Speakers Tune 2.1	34,99 €	49	4,8
Cajas				
Barebone				
MSI	Mega mPC 945	251,00 €	42	7,7
MSI	Mega mPC 51PV	238,79 €	45	7,0
Torres Midi				
NZXT	Lexa	129,00 €	54	7,4
Thermaltake	BachVx	85,69 €	54	7,4
Tacens	Sagitta	68,44 €	39	6,3
COLORSit	Atrix 9003	61,25 €	54	6,2
CoolerMaster	Mystique 631	95,96 €	54	6,2
Tacens	Tango Pro	51,22 €	54	5,0
Antec	Nine Hundred -EC	120,00 €	54	4,9
Lian Li	PC-7S	90,76 €	54	4,5
Aerocool	Nitron Black	46,22 €	54	4,4
Sharkoon	TQXS20	28,34 €	54	3,7
Cámaras digitales				
Ricoh	Caplio R6	349,00 €	54	7,6
Kodak	EasyShare Z612	429,00 €	44	7,4
Olympus	µ 770 SW	399,00 €	53	7,3
Nikon	Coolpix S6	469,00 €	41	7,3
Sony	Cibershot DSC-T30	499,00 €	42	7,3
Canon	PowerShot A640	399,00 €	46	7,3
Pentax	Optio S7	259,00 €	51	7,3
Kodak	EasyShare V803	199,00 €	52	7,3
Kodak	EasyShare V705	399,00 €	49	7,2
Canon	PowerShot G7	549,00 €	50	7,1
Canon	Ixus i7	299,00 €	52	7,0
Samsung	GX-10	959,00 €	55	6,9
Sony	Cyber-shot DCS-T50	500,00 €	47	6,9
FujiFilm	FinePix F20	249,00 €	49	6,9
Kodak	EasyShare V603	299,00 €	45	6,8
HP	Photosmart R967	379,00 €	46	6,8
Canon	Ixus 800 IS	499,00 €	41	6,7
Ricoh	Caplio R4	379,00 €	41	6,6
Kodak	EasyShare P850	449,00 €	41	6,6
Sony	Alpha 100	800,00 €	55	6,5
Canon	EOS 400D	839,00 €	47	6,5
Kodak	EaseShare Z710	299,00 €	47	6,4
Olympus	Camedia FE-140	239,00 €	42	6,3
Panasonic	Lumix DMC-FX01	400,00 €	41	6,2
Sony	Cybershot DSC-W50	305,00 €	41	6,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Fujifilm	FinePix F470	279,00 €	41	6,0
Samsung	NV3	399,00 €	51	6,0
Sanyo	Xacti VPC-E60 EX	299,00 €	41	5,9
Nikon	D40X	799,00 €	55	5,5
Olympus	E400	749,00 €	55	4,8
Pentax	K110D	499,00 €	55	4,4
Acer	CS-6530	259,00 €	41	5,3
Discos duros				
Externos				
Iomega	StorCenter Wireless Network Storage 1 TB	926,84 €	46	8,0
Maxtor	Shared Storage II 1 TB	1.019,00 €	46	7,8
Maxtor	OneTouch III Mini Edition	199,00 €	44	7,4
Iomega	UltraMax Desktop Hard Drive 640 GB	399,00 €	47	7,3
Transcend	StoreJet 2,5 120 GB	118,00 €	53	6,8
BestBuy	Easy Player HD Enjoy Advance 40 GB	379,99 €	45	6,7
Transcend	StoreJet OTG 30 GB	189,00 €	46	6,5
Freecom	FSG-3 Storage Gateway 500 GB	599,00 €	48	6,5
LaCie	d2 Ethernet Disk mini 500 GB	347,00 €	48	6,5
Buffalo	Link Station Pro LS-500GL-2 500 GB	475,00 €	48	6,3
Best Buy	Easy Player HD Jumbo Plus+ 250 GB	169,99 €	49	6,3
LaCie	d2 Hard Drive Extreme 500 GB	339,00 €	48	6,2
Conceptronic	"Grab 'n' Go 3,5"" CHD3SiU500" 500 GB	189,00 €	48	6,1
Iomega	StorCenter Network Hard Drive 500 GB	462,84 €	48	6,1
Western Digital	My Book Pro 500 GB	319,00 €	48	5,9
Plextor	PX-EH40L 400 GB	448,92 €	48	5,9
Maxtor	OneTouch III Triple Interfaz 500 GB	379,00 €	48	5,8
Western Digital	NetCenter 500 GB	359,00 €	48	5,8
Freecom	FHD-3 3.5" External Hard Drive 400 GB	299,00 €	48	5,3
Internos 2,5"				
Hitachi	Travelstar 7K100 HTS721010G9AT00	179,00 €	39	8,2
Dispositivos de almacenamiento				
Western Digital	WD5000KS	279,00 €	45	7,5
Western Digital	WD5000YS	227,00 €	45	7,5
Western Digital	MyBookWorldEdition 2	449,00 €	53	7,4
Hitachi	HDS725050KLA360	236,00 €	45	7,3
Acer	Altos easyStore 1 TB	1.108,96 €	53	7,2
Western Digital	WD3200JD	129,00 €	45	6,6
Maxtor	6V300F0	189,00 €	45	6,5
Samsung	SP2504C	84,90 €	45	6,5
Seagate	ST3250824AS	96,00 €	45	6,2
Maxtor	6B300S0	189,00 €	45	5,1
Escáneres				
HP	Scanjet 3800	79,00 €	44	7,1
GPS				
ViaMichelin	X980T Europe	649,00 €	48	7,8
Sony	NV-U50	399,00 €	42	7,3
Mio	DigiWalker H610	399,00 €	49	7,3
Navman	iCN 750	699,00 €	44	7,1
Acer	e310 series	279,00 €	48	6,5
Grabadoras ópticas				
Externas Blu-ray				
LaCie	d2 Blu-ray	949,00 €	50	6,2
Internas Blu-ray				
LG	GBW-H10N	799,00 €	53	7,4
Philips	SPD7000BD	699,00 €	50	7,2
LiteOn	LH-2B1S	799,00 €	50	7,1
Plextor	PX-B900A	922,20 €	50	6,7
Sony	BWU-100A	890,00 €	50	6,6
Pioneer	BDR-101A	800,00 €	50	4,1
Externas DVD				
Sony	DRX-830UL	135,00 €	53	7,3
Sony	DRX-820UL	139,00 €	44	7,2
Internas DVD				
LiteOn	LH-20A1P	69,00 €	50	7,5
Sony	AW-G170A	40,00 €	47	7,3
NEC	AD-5170S	36,00 €	50	6,9
AOpen	DSW1812P	49,00 €	48	6,7
HP	dvd940i	49,00 €	49	6,6
Impresoras				
Fotográficas				
Kodak	EasyShare Photo Printer 500	229,00 €	44	8,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Samsung	SPP-2040	149,00 €	44	7,7
Sony	DPP-FP50	159,00 €	44	7,7
Kodak	Professional 1400 Digital Photo Printer	550,00 €	48	7,5
Canon	Pixma IP2500	65,00 €	54	7,4
HP	Photosmart A618	179,00 €	48	7,4
Canon	Selphy ES1	229,00 €	52	7,4
Epson	PictureMate PM280	299,00 €	47	7,3
Epson	PictureMate 500	179,00 €	44	7,2
Sagem	Photo Easy 270	179.99 €	48	7,2
HP	Photosmart 475	199,00 €	44	7,1
Canon	Selphy CP-710	149,00 €	44	6,9
Sagem	Photo Easy 110	99,99 €	44	6,9
Lexmark	P450	199,00 €	44	6,8
Polaroid	PP46d	199,00 €	44	6,5
Epson	Stylus D78	59,00 €	54	5,7
Mitsubishi	Sublime CP-D2E	99,00 €	44	6,0
Láser B/N				
Brother	HL-5240	179,00 €	40	7,9
Konica Minolta	PagePro 1350W	225,00 €	41	6,6
Epson	EPL-6200L	184,00 €	51	6,4
Láser Color				
Epson	AcuLaser C1100N	499,00 €	43	7,6
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64 €	48	7,2
Samsung	CLP-300	275,00 €	53	7,1
OKI	C3300n	410,64 €	54	7,0
OKI	C5600n	528,96 €	43	6,8
HP	Color LaserJet 3600n	598,56 €	43	6,7
HP	Color LaserJet 1600	349,00 €	42	6,5
Lexmark	C500n Colour Laser Print	375,84 €	43	6,5
Xerox	Phaser 6120	429,00 €	44	6,5
Konica Minolta	magicolor 2430DL	579,00 €	43	6,3
HP	LaserJet 1600	299,28 €	54	5,5
Canon	Laser Shot LBP5000	393,62 €	43	5,6
Multifunción de tinta				
Brother	DCP-750CW	229,00 €	49	7,6
Brother	MFC-820CW	299,00 €	43	7,5
HP	Photosmart C4180	149,00 €	45	7,5
Lexmark	X4550 Wireless All-In-One	129,00 €	55	7,0
Lexmark	X3470 Value Photo All-in-one	79,00 €	54	6,6
HP	Photosmart C3180	89,00 €	50	6,6
Brother	MFC-240C	149,00 €	50	6,5
Lexmark	X5470 All-in-one	92,21 €	51	6,1
Multifunción láser				
HP	LaserJet CM1015mfp	599,00 €	47	6,9
Monitores				
TFT				
Neovo	Neovo P-Series 17"	549,00 €	40	8,7
Philips	190X6	399,00 €	41	7,8
ViewSonic	VP2330wb	1.599,64 €	43	7,7
ViewSonic	VX724	277,00 €	39	7,6
Sony	SDM-HS75	310,00 €	39	7,6
LG	Flatron L1960TQ	299,00 €	47	7,6
Eizo	FlexScan S1921H-BK	421,00 €	54	7,4
Asus	PG191	399,00 €	52	7,4
Dell	1907FP	370,00 €	47	7,3
Eizo	FlexScan M1700	270,33 €	45	7,3
Belinea	1980 S1	299,00 €	47	7,3
LG	L226WA-SN	329,00 €	54	7,2
Acer	F-17	464,85 €	53	7,2
Samsung	SyncMaster 961BF	349,00 €	52	7,2
Philips	190CW7CS/00	350,00 €	47	7,2
ViewSonic	VX922	350,00 €	47	7,2
LG	L1900J	347,00 €	50	7,1
ViewSonic	VX2245wm ViewDock	576,00 €	50	7,1
BenQ	FP222WH	359,00 €	55	7,0
Asus	PW191	359,00 €	47	7,0
Atlantis	I-See P173	259,00 €	40	6,9
Sony	SDM-E76D	239,00 €	45	6,9
Proview	MA-982DGE	272,90 €	47	6,9
ADL	P70BM	249,00 €	39	6,8
Samsung	SyncMaster 940BW	369,00 €	47	6,8
BenQ	FP93GX	289,00 €	47	6,7
HP	Pavilion w19	249,00 €	47	6,7
Acer	AL1951Cs	289,00 €	47	6,6
ViewSonic	VX1945wm	362,00 €	52	6,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
LG	L196W	209,00 €	52	6,5
ViewSonic	VG1930wm	274,92 €	53	6,4
Philips	190X7FB	289,00 €	52	5,6
Dell	1908FP	277,24 €	52	5,6
Inves	TW999	226,00 €	52	5,2
Neovo	E-19A	278,00 €	52	5,2

Ordenadores

Portátiles

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Asus	Lamborghini VX1	2.799,00 €	44	8,2
Acer	Aspire 9802WKMi	1.999,00 €	43	8,0
Sony	Vaio TX5XN	2.550,00 €	52	7,8
Asus	A6Ja	1.599,00 €	41	7,5
LG	S1 Express Dual	1.699,00 €	40	7,4
Ahtec	Signal X820U	2.080,00 €	43	7,4
Dell	Latitude D620	1.899,00 €	44	7,4
Acer	Ferrari 5000	2.417,39 €	45	7,4
Toshiba	Satellite A200-12X	1.399,00 €	55	7,4
Ahtec	Sense L55110	1.099,00 €	55	7,4
Asus	W2Fe	2.099,00 €	55	7,2
HP	Compaq 6715b	1.209,00 €	55	7,2
Dell	XPS M1210	1.415,00 €	54	7,1
Airis	Praxis N1114	1.299,00 €	40	7,3
Acer	TravelMate 4672WLMi	1.499,00 €	40	7,3
Dell	Inspiron 9400	2.099,00 €	41	7,3
Acer	TravelMate 6465 WLMi	1.290,69 €	48	7,3
Fujitsu Siemens	LifeBook T4210	2.088,00 €	43	7,2
Samsung	Q35	1.599,00 €	53	7,0
Toshiba	Satellite P100-103	1.899,00 €	40	7,0
Hundyx	M550Ns	1.449,00 €	40	6,9
Samsung	R65	1.699,00 €	40	6,9
Sony	Vaio VGN-SZ1M	1.799,00 €	40	6,9
BenQ	Joybook R55	1.299,00 €	41	6,9
Apple	MacBook	1.069,00 €	42	6,9
Ahtec	Signal XEL80	1.275,00 €	50	6,9
Dell	Latitude ATG D620	2.698,16 €	51	6,9
Toshiba	Tecra A8	1.333,00 €	52	6,9
Acer	Aspire 5612 AWLMI	994,19 €	54	6,8
Toshiba	Portégé M400 9010SP	2.261,00 €	42	6,8
Samsung	NP-Q35	1.599,00 €	42	6,8
Sony	VGN-TX3XP	2.550,00 €	44	6,8
Ahtec	Signal X812 Duo	1.090,00 €	44	6,8
Ahtec	Signal XEL80 Duo	1.399,00 €	46	6,8
LG	Xnote TX	1.699,00 €	46	6,8
Asus	A8Js	1.799,00 €	49	6,8
Packard Bell	EasyNote V	1.399,00 €	40	6,7
UPI	Notebook Core Duo	1.499,00 €	40	6,7
Inves	Duna 5200	1.237,00 €	42	6,7
Lenovo	3000 - N100	1.154,20 €	46	6,7
Asus	A6T	1.099,00 €	46	6,7
Toshiba	Satellite P100-342	1.999,00 €	46	6,7
Asus	W5FM	1.899,00 €	52	6,7
Samsung	X60	1.699,00 €	46	6,6
MSI	Megabook L730-013ES	899,00 €	51	6,6
UPI	Notebook U1031-01	1.299,00 €	43	6,5
Inves	Duna 5800	1.509,00 €	46	6,5
Airis	Praxis N1005	1.099,00 €	48	6,5
Sony	Vaio VGN-FE31Z	1.700,00 €	46	6,4
MSI	MEGABOOK M670	629,00 €	47	6,4
Asus	R1F	1.999,00 €	47	6,4
Asus	F3JC-AP088M	1.199,00 €	50	6,4
Ahtec	X40I Duo	1.050,00 €	45	6,3
Dell	Inspiron 6400	1.249,00 €	50	6,3
Medion	MD 95758	1.399,00 €	40	6,2
BenQ	Joybook S73G	1.499,00 €	46	6,2
Acer	Aspire 5102WLMi	891,60 €	47	6,2
Hundyx	M665N	958,00 €	48	6,2
Hundyx	M570U	1.300,00 €	50	6,2
Medion	MD 96295	599,00 €	54	6,1
HP	Pavilion dv6058ea	1.199,00 €	46	6,1
Inves	Duna 2600	1.599,00 €	40	6,0
Toshiba	Satellite A100-383	1.499,00 €	50	6,0
Sony	VGN-C2SG	1.300,00 €	50	5,9
Airis	Praxis N1005	1.199,00 €	50	5,9
HP	Compaq Presario V6264EA	999,00 €	50	5,9

Portátiles Media Center

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Medion	RIM2510	1.599,00 €	44	7,1
Toshiba	Qosmio F30-143	1.999,00 €	49	6,9
HP	Pavilion dv2152ea	999,00 €	49	6,8

Sobremesa

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Shuttle	P 2500G ES	3.399,00 €	41	8,2
Forcet	Shuttle XPC P3100	1.900,00 €	43	8,0
MR Micro	Jupiter	1.180,00 €	48	7,6
Forcet	Shuttle XPC P2 2700	2.100,00 €	45	7,6
UPI	Personal Computer Quad Core	1.189,00 €	55	7,6
MR Micro	Z5000	1.693,95 €	39	7,5
Ahtec	Stratos DUO P5N32 SLI	1.855,00 €	50	7,5
Medion	MD 6497	1.399,00 €	55	7,5
Apple	iMac 24"	1.949,00 €	46	7,4
Coolmod	Ascension 8600	1.899,90 €	53	7,3
Phoenix	Max 3000	599,00 €	42	7,3
Kinyo	SK High Deluxe 3.4	600,00 €	42	7,3
Akhön	30N	499,00 €	42	7,2
Akko	AkkoTop Pentium	799,00 €	54	7,1
MR Micro	Slim Cube Space	1.013,00 €	50	7,1
Airis	Gamer Xtreme	999,00 €	51	7,1
Visa	Gam3r	1.799,00 €	55	7,1
c-system	MOD S3	1.029,00 €	54	7,0
Apple	Mac mini Intel Core Duo	849,00 €	40	6,9
Hundyx	HUD-945PL	599,00 €	42	6,9
Choose&Buy	Tualin Ultimate	600,00 €	42	6,9
Phoenix	Max Extreme	899,00 €	47	6,9
c-system	Fobos 6400+	940,00 €	51	6,9
Ahtec	Stratos 965 Deluxe	999,00 €	51	6,9
Acer	Veriton 1000	810,84 €	51	6,9
Medion	MD 8822	799,00 €	52	6,9
Fujitsu Siemens	Esprimo Q5000	1.420,00 €	52	6,9
MR Micro	Shadow D940	785,00 €	45	6,8
Forcet	T3100B	1.195,00 €	48	6,8
c-system	AM2 T3 Plata	995,00 €	50	6,8
Packard Bell	Istar F9138	688,00 €	51	6,8
Ahtec	Stratos Office 2	600,00 €	42	6,7
Ahtec	Stratos 965	899,00 €	47	6,7
Supratech	Premier 8051	599,00 €	42	6,6
Inves	Duna MT4850E	1.042,00 €	52	6,6
Beep	Topstar Q6600	949,00 €	55	6,6
Acer	Aspire E700	1.499,00 €	55	6,6
Airis	Signum AG-349SR	599,00 €	42	6,5
Acer	Aspire E360-M972	599,00 €	42	6,5
Phoenix	Quattro Edition Personal Computer 806	829,00 €	45	6,5
c-system	Fobos Core 2 Duo	699,00 €	46	6,5
Phoenix	Extreme Core 2	699,00 €	46	6,5
Choose&Buy	Ultimate DUAL PRO	799,00 €	47	6,5
Airis	Signum AL-211R	888,00 €	47	6,5
Medion	PC6282	699,00 €	48	6,5
Phoenix	Max Extreme Vista	909,00 €	51	6,5
HP	Pavilion Media Center TV m7770.es	999,00 €	51	6,5
Airis	Signum 850R	810,00 €	55	6,5
UPI	Serie Cronox	599,00 €	42	6,4
MR Micro	Slim - Arena III	779,90 €	47	6,3
MR Micro	Slim i364	489,00 €	42	6,2
Shuttle	XPC Mini X100	921,00 €	45	6,2
c-system	Fobos E6300	900,00 €	47	6,2
MR Micro	A4600	978,00 €	51	6,2
Maxdata	Fortune 1000 I	799,00 €	51	6,2
Batch PC	X2 Vista	965,00 €	51	6,1
Infostock	Easy Duo	699,00 €	47	6,0
Maxdata	Favorit 5000 IM BTX M10	880,00 €	47	5,9
Batch-PC	Megabatch PCI Express 2	729,90 €	47	5,9
Maxdata	Favorit 500 is	409,00 €	42	4,3

Sobremesa Media Center

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Dell	Dimension 9200	2.499,00 €	53	7,8
HP	Pavilion Media Center TV m7470.es	1.898,00 €	44	7,7
Forcet	Shuttle XPC G5 3200MC	1.488,28 €	54	7,6
Ahtec	Stratos Divine 601	1.125,00 €	40	7,4
Acer	Aspire iDea 500	1.199,00 €	43	7,4
Forcet	G5 3000M	995,00 €	50	7,0
Fujitsu Siemens	Scaleo E	1.199,00 €	40	6,9
Dell	Dimension E521	1.099,00 €	49	6,9
Airis	MiniPC N1111	999,00 €	50	6,9
Acer	Aspire L100	599,00 €	52	6,7
Airis	Signum VI-9000	699,00 €	40	6,5
Inves	Zafiro 2304E	1.131,00 €	40	6,4
Kinyo	Quber Media Center v2	905,00 €	41	6,3
Medion	PC 6186	849,00 €	43	6,1

UMPC

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Asus	R2H	949,00 €	47	7,0
Samsung	Q1	1.199,00 €	52	6,8

PDA

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
HP	iPAQ rx5935	529,00 €	53	8,4
Mio	Digiwalker P550	439,00 €	53	8,2
Mio	Digiwalker A701	529,00 €	53	8,1
Fujitsu Siemens	Pocket Loox T830	745,00 €	52	8,0
Acer	C530	299,00 €	53	7,7
HTC	P3300	639,00 €	53	7,6
ASUS	MyPal A636N	399,00 €	53	7,6
HP	iPAQ hw6915	649,00 €	53	7,3
HP	iPAQ rx1950	320,00 €	42	6,9
Acer	n311 Premium	399,00 €	42	6,9
HP	iPAQ hx2490	449,00 €	42	6,9
Asus	MyPal A639	439,00 €	49	6,9
Fujitsu Siemens	Pocket LOOX N520	369,00 €	42	6,8
Fujitsu Siemens	Pocket LOOX N100	329,00 €	46	6,7
Palm	LifeDrive	429,00 €	42	6,6
Acer	n50	329,00 €	42	6,4
Palm	T|X	349,00 €	42	6,3
Navman	PiN 570 Pocket PC	399,00 €	42	6,0
Airis	T605 Route 66 Iberia	299,00 €	42	5,9

Placas base

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Asus	P5B Deluxe/WiFi-AP	214,00 €	46	7,7
Asus	P5W DH Deluxe	236,00 €	43	7,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
GigaByte	N680SLI-DQ6	269,00 €	55	7,8
Abit	AW9D-MAX	240,00 €	49	7,6
Asus	P5B Premiun	246,00 €	51	7,6
Asus	P5W64 WS Professional	297,00 €	46	7,5
Gigabyte	GA-965P-DQ6	195,00 €	46	7,4
MSI	975X Platinum PowerUp Edition	216,08 €	46	7,4
Foxconn	975X7AB-8EKRS2H	242,00 €	46	7,4
EVGA	nForce4 SLI x16 Edition	159,00 €	42	7,4
Asus	CrossHair nForce 590 SLI	252,00 €	46	7,3
GigaByte	GA-M59SLI-S5	160,00 €	55	7,3
Asus	M2A-VM HDMI	74,00 €	54	7,1
Asus	M2A-VM HDMI	74,00 €	53	7,1
MSI	K9N SLI Platinum	143,67 €	46	7,1
Gigabyte	GA-965G-DS3	155,00 €	47	7,0
Gigabyte	GA-M57SLI-S4	155,00 €	46	6,9
Albatron	PXP965-2.0	109,00 €	52	6,9
Abit	Fatal1ty F-I90HD	114,94 €	53	6,8
Foxconn	C51XEM2AA-8EKRS2H	196,00 €	46	6,8
Sapphire	PURE CrossFire 3200	89,00 €	46	6,8
AOpen	i975Xa-YDG	229,00 €	48	6,7
Intel	Desktop Board D975XBX	279,00 €	46	6,6
MSI	K9N Neo	78,26 €	46	6,6
ECS	AMD 690GM-M2	69,00 €	53	6,5
ASRock	ConRoe945G-DVI	59,00 €	49	6,5

Procesadores

Intel	Core 2 Extreme QX6700	Por determinar	47	7,5

Puntos de acceso

Ecom	Wireless AP EW54APHD	134,56 €	45	6,6

Ratones

Logitech	MX Revolution	99,99 €	46	8,1
Logitech	MX610	59,99 €	41	7,6
Creative	Fatal1ty 1010	49,90 €	41	7,3
HP	Bluetooth PC Card	49,00 €	48	7,2
NGS	Wallaby Optical Wireless Mouse	49,90 €	42	5,9

Reproductores de DVD

RedBell	DVHD 100	299,00 €	44	7,2

Reproductores de DVD / Portátiles

Philips	PET825/00	299,00 €	43	7,1
LG	DP9821	250,00 €	43	7,0
Samsung	DVD-L70	249,00 €	43	6,8
Airis	LW260	129,00 €	43	6,6
Grundig	DVD-P 7500	189,00 €	43	6,4
Thomson	DTH616	219,90 €	43	6,4
Sigmatek	PDX-1100	149,00 €	43	6,2
Belson	BSV-0712	199,00 €	43	6,2
Woxter	Onyx Pro 7 X-Div	145,00 €	43	6,1
RedBell	DVP7XR	149,00 €	43	6,1
BestBuy	Easy Home DVD Portable	139,99 €	43	5,9
Energy Sistem	Xpresionn Mobile 1600	289,00 €	43	5,4

Reproductores de MP3

Disco duro

Philips	HDD6320/00	299,00 €	49	6,3
Packard Bell	Pulse 256 MB	29,90 €	46	5,3

Memoria

Transcend	T.sonic 820 2 GB	80,00 €	53	7,5
Transcend	T.sonic 520 1 GB	59,90 €	45	7,4
Samsung	YP-K5JQB 2 GB	229,00 €	48	7,2
SanDisk	sansa e270 6 GB	220,00 €	46	7,1
Woxter	i-Move 545 2 GB	105,00 €	46	6,9
Transcend	T.Sonic 620	99,00 €	41	6,7
Inovix	IMP-97	79,00 €	45	6,4
mobiBLU	Cube2 1 GB	109,00 €	51	6,4
Leotec	Nano MP4 Player 1 GB	79,90 €	41	6,2

Reproductores multimedia

Disco duro

Creative	Zen Vision:M 30 GB	359,90 €	40	7,4
Creative	Zen Vision 30 GB	399,00 €	48	7,2
Apple	iPod 80 GB	379,00 €	48	7,1
Thomson	Scenium X3030E 30 GB	459,00 €	48	7,0
Creative	Zen Vision:W 30 GB	399,00 €	48	6,8
Archos	604 30 GB	399,99 €	48	6,8
Maxian	T600 30 GB	349,00 €	48	6,8
Epson	P-5000 80 GB	699,00 €	48	6,7
Cowon	iAudio X5V	299,00 €	42	6,5
Acer	MP-500 20 GB	299,00 €	48	6,5
Neosol	Cliod 2210 5 GB	260,00 €	40	6,4
Samsung	YH-J70SW 20 GB	349,00 €	40	6,4
Best Buy	Easy Player PMP 20 GB	379,99 €	40	6,2
Woxter	I-View 2000 PMP 20 GB	279,00 €	40	6,2
Airis	PMP 00 20 GB	359,00 €	48	6,0
Phoenix	PHD207C 20 GB	230,90 €	40	5,6

Routers

ADSL/802.11

USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120,00 €	40	7,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota

ADSL2+/802.11

USRobotics	Wireless MAXg ADSL Gateway 5474A	159,00 €	49	7,3
Linksys	WAG300N	288,84 €	50	7,2
Sweex	M0250 Wireless ADSL 2/2+ 54Mbps Modem/Router	69,95 €	49	6,3

WAN/802.11

Asus	WL-700gE	309,25 €	47	7,6
Asus	WL-700gE	300,00 €	51	7,4
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-655)	249,90 €	53	7,3
Linksys	WRT54G 3G	269,00 €	55	7,3
D-Link	DIR-635	169,00 €	49	7,0
Zyxel	NBG-415N	176,23 €	49	6,9
Linksys	WRT300N	212,66 €	49	6,8
Asus	WL-500W	176,85 €	49	6,6
Netgear	WNR854T	189,90 €	49	6,4
TopCom	Skyr@cer WBR 7101gmr	79,99 €	50	6,2
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-635)	149,00 €	46	6,1
Belkin	N1 Wireless Router	159,00 €	49	6,1
Netgear	WNR834B	189,90 €	46	6,0
Buffalo	WZR-G300N	154,00 €	49	5,9

WAN/VoIP

Zoom	ZoomTel V3 5567	119,00 €	39	7,1

WAN/VPN

Linksys	RV042	299,00 €	45	6,9

SAI / UPS

Riello	Net Dialog 80	186,00 €	39	8,4
Airis	SAI 1400VA Offline	165,00 €	39	8,1
Phoenix	PH1200UPS	109,90 €	39	7,3
Belkin	Pure | AV PF30	299,99 €	43	6,9
APC	BE550-SP	89,99 €	51	6,3
Atlantis Land	onePower 701 700VA	82,00 €	39	4,9

Sintonizador TDT

Portátil

Hauppauge	WinTV Nova-TD diversity	109,90 €	53	7,2
Pinnacle	PCTV DVB-T Flash stick	99,99 €	53	6,7
MSI	Mega View D310 Pocket TV	199,00 €	44	6,5

Tarjetas de red

Gigabit

Sweex	LAN PC Card Gigabit LC102	34,95 €	47	7,2

Tarjetas de sonido

Pinnacle	PODCAST Factory	149,00 €	49	7,4

Tarjetas gráficas

Asus	EN8800GTX	625,00 €	51	8,8
Foxconn	GeForce 7600 GT 256 MB DDR3	165,00 €	51	8,1
Albatron	GeForce 8800GTS	285,00 €	52	7,9
Gainward	Bliss 7600GT PCX 256 MB DDR3	120,00 €	51	7,8
Sapphire	Radeon X1950 XTX	489,00 €	48	7,5
Sapphire	Toxic Liquid Cooled X1950 XTX	526,18 €	52	7,5
Foxconn	GeForce 7950 GT	315,00 €	49	7,3
MSI	RX1950XTX-VT2D512E	327,04 €	47	7,2
Asus	EN7900GS Top	235,00 €	49	7,2
PowerColor	X1950Pro SCS3	185,00 €	53	7,1
MSI	NX7600GS 256 MB DDR2	112,00 €	51	7,1
Sapphire	X1650 Pro 256 MB DDR3	126,00 €	51	7,1
Point of View	GeForce 8600 GTS	209,00 €	53	7,0
MSI	NX7950GX2	578,80 €	44	6,9
Club 3D	GeForce 7950GX2	630,90 €	44	6,9
EVGA	e-GeForce 7900 GT KO	382,00 €	46	6,9
Palit	GeForce 7900 GS Sonic	199,00 €	49	6,9
Asus	EAX1900XTX	591,00 €	44	6,7
PNY	GeForce 8500GT	89,00 €	55	6,7
PNY	GeForce 7900 GTX	549,00 €	44	6,6
Gigabyte	Radeon X1900 XTX	499,00 €	44	6,6
Asus	EN7900GTX	538,00 €	44	6,6
PointOfView	GeForce 7900 GTX	569,00 €	44	6,6
MSI	RX1900XTX	497,64 €	44	6,6
Sapphire	Radeon X1900 XTX	499,00 €	44	6,5
PNY	GeForce 7600 GS 256 MB DDR2	119,99 €	51	6,4
Asus	EN7600 GS Top Silent	156,00 €	45	6,3
Gigabyte	GeForce 7600 GS 256 MB DDR2	130,00 €	51	6,3
PowerColor	X1600 Pro 512 MB DDR2	115,50 €	51	6,2
MSI	RX1650 Pro 256 MB DDR2	110,00 €	51	6,1
GeCube	Radeon X1600 Pro 256 MB DDR2	119,00 €	51	6,0
Asus	EN7300GT Silent 256 MB DDR2	86,00 €	51	5,8
Foxconn	GeForce 7300 GT 256 MB DDR2	90,00 €	51	5,4
Club 3D	7600GS 512 MB DDR2	135,00 €	51	5,0
Sapphire	X1550 256 MB DDR2	79,00 €	51	4,8
PNY	GeForce 7300 GS 256 MB DDR2	59,99 €	51	4,2
Sapphire	X1050 256 MB DDR2	69,00 €	51	3,8

Tarjetas sintonizadoras de TV

Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Externas

LifeView	FlyDVB Trio CardBus	155,40 €	46	7,1
LifeView	FlyTV Express M5 MST-T2A2	155,00 €	51	6,8
Kworld	DVB-T 310U Dongle	89,00 €	41	6,6
Terratec	Cinergy Hybrid T USB XS	129,00 €	41	6,6
Pinnacle	PCTV 310e	99,99 €	41	6,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
ADS Tech	Mini Dual TV	69,90 €	41	6,1
ADS Tech	DualTV USB Analog+DVB-T	99,90 €	41	5,6
Hauppauge	WinTV-HVR-900	109,00 €	41	5,5
NPG Tech	Real Hybrid USB SL	79,90 €	41	5,4

Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Internas

Hauppauge	WinTV-HVR-1300	99,00 €	41	7,8
Hauppauge	WinTV-HVR 3000	109,90 €	51	6,7

Televisión Digital Terrestre - Externas

Pinnacle	PCTV Dual DVB-T Diversity Stick	119,00 €	47	7,6
AVerMedia	AVerTV DVB-T Express	99,00 €	47	6,9
AVerMedia	AVerTV DVB-T Volar	69,00 €	42	6,7
Airis	Mini Sintonizador USB 2.0 TV Digital	85,00 €	41	5,4
Freecom	DVB-T USB Stick	69,00 €	41	4,9
Genius	TVGo DVB-T02Q	59,95 €	41	4,9

Tarjetas wireless

Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8

Teclados y ratones

Logitech	MX3200	99,99 €	51	7,1
Logitech	Cordless Desktop MX5000 Laser	169,99 €	47	6,9
Rainbow	White Slim Desktop Pro	39,95 €	42	5,6

Proyectores

Canon	LV-X7	1.109,00 €	53	6,6
Toshiba	TDP ET20	1.299,00 €	53	6,5
Sony	VPL-CX21	1.246,00 €	53	6,4
BenQ	CP120	1.299,00 €	53	6,4
ViewSonic	PJ258D	1.382,72 €	53	6,3
Epson	TMP-TWD3	999,00 €	53	5,5

Teléfonos

Móviles

HTC	S620	439,00 €	51	8,1
HTC	TyTN	599,00 €	46	7,8
Nokia	N91 8GB	629,00 €	49	7,5
Nokia	N95	719,00 €	53	7,3
Nokia	N80	629,00 €	45	7,1
Sony Ericsson	P990i	670,00 €	45	7,0
Nokia	N73	509,00 €	45	6,8
Qtek	9100	599,00 €	45	6,7
Palm	Treo 750v	379,00 €	47	6,7
Mio DigiWalker	A701	549,00 €	45	6,6
Sony Ericsson	M600i	450,00 €	45	6,4
i-mate	JAQ3	469,00 €	55	6,4
Qtek	9000	899,00 €	45	6,4
Sony Ericsson	P910i	495,00 €	45	6,2
PalmOne	Treo 650	497,64 €	45	6,0
Nokia	E61	419,00 €	45	5,7
BlackBerry	8707v	429,00 €	45	5,6
BlackBerry	7130v	172,84 €	45	5,4

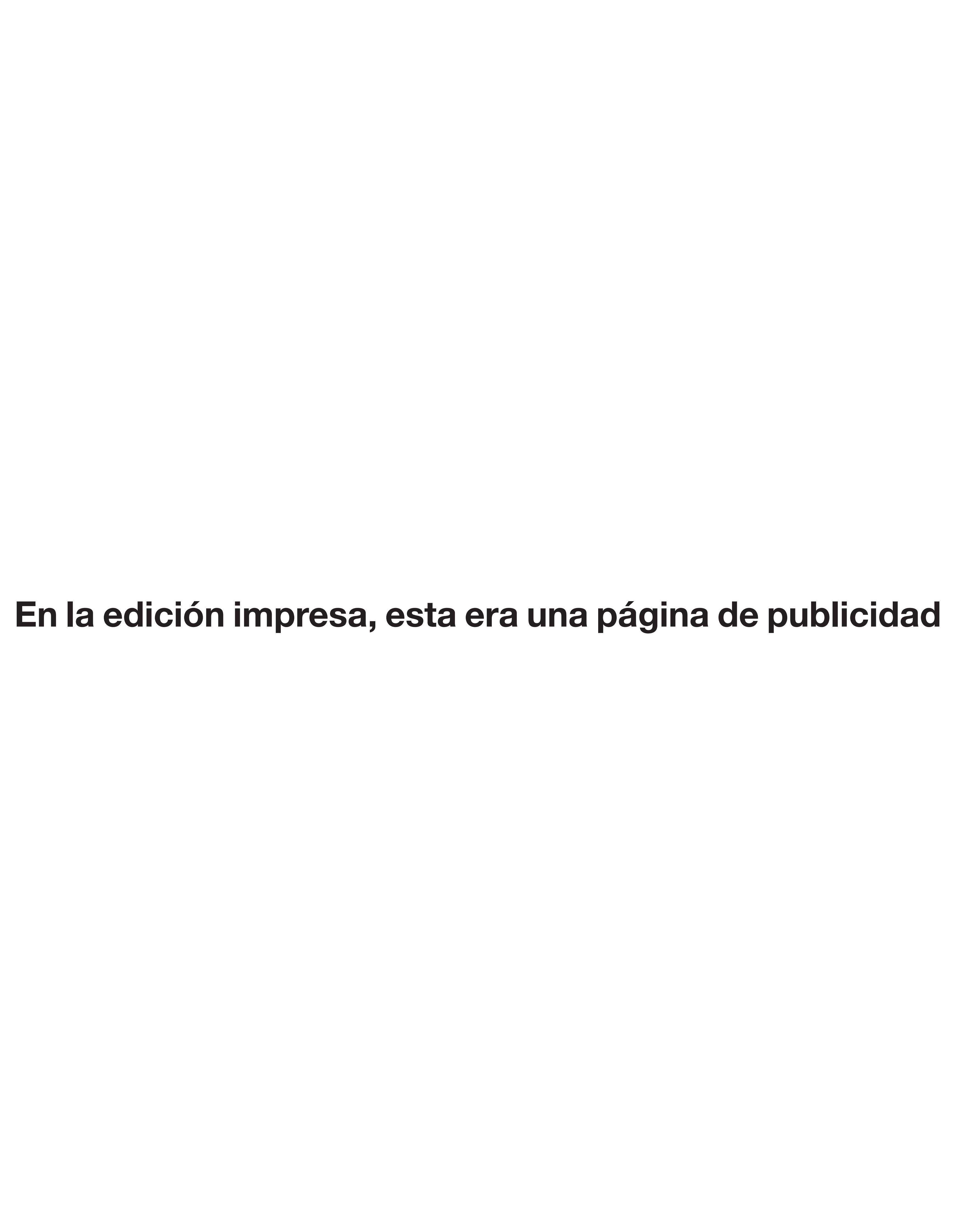
VoIP

Philips	VoIP 433	129,00 €	44	8,7
Siemens	Gigaset S450 + M34 USB	119,99 €	44	8,6
HTC	S620	439,00 €	51	8,1
Linksys	Cordless Internet Telephony Kit 200	158,00 €	44	8,0
TopCom	Butler 4012 USB VoIP	99,90 €	44	8,0
Philips	VoIP 321	79,90 €	44	7,6
Philips	VoIP 841	199,00 €	52	7,4
Siemens	Gigaset C450IP	109,90 €	48	7,3
Netgear	SPH200D	215,00 €	52	7,1
TrendNet	ClearSky Bluetooth VoIP Phone Kit	115,83 €	44	6,9
USRobotics	USB Internet Mini Phone 9602	22,00 €	46	6,8
Netgear	Skype WiFi Phone SPH101	299,00 €	50	6,8
Siemens	Gigaset C450 IP	104,28 €	52	6,8
RTX	DUALphone 3088	159,00 €	52	6,8
SMC	Wi-Fi Phone WSKP100	249,00 €	47	6,7
Linksys	CIT400	219,24 €	52	6,7
USRobotics	Cordless Skype Dual Phone	89,00 €	52	6,3
NGS	SkyPhone USB	38,00 €	48	6,2
TopCom	Butler 4812 USB VoIP	79,95 €	52	6,2
Sweex	USB Internet Phone IP001	24,95 €	44	5,8
SMC	WSKP100	199,00 €	52	5,5
Sweex	USB Internet Phone IP002	16,96 €	44	5,0
Iogear	USB VoIP Skype Calling Kit	59,90 €	44	4,7
Trust	Internet Phone LCD PH-2200	29,95 €	44	4,6
NGS	BlueSkyPhone	55,00 €	52	4,6
Soyntec	USB Phone Vipfoner 270	24,90 €	44	4,5
Polycom	Communicator C100S	124,00 €	44	4,3
Z-Tech	USB Phone	25,90 €	52	4,3
Rimax	IP Phone	24,90 €	52	4,0
Carpo	carpophone II	29,00 €	52	3,8

Webcams

Creative	Live! Cam Voice	99,90 €	45	7,6
MSI	StarCam Clip	19,60 €	45	6,9
Microsoft	LifeCam VX-6000	99,99 €	46	6,9
Microsoft	LifeCam NX-6000	99,90 €	50	6,6
Hercules	Dualpix HD Webcam	49,90 €	48	6,2
NGS	Bubble Cam	29,90 €	49	5,9




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

6 clientes de correo electrónico

Mensajes más seguros y organizados

Consultar el correo electrónico es una tarea que se realiza prácticamente a diario. Con la ayuda de un cliente de correo electrónico todos los mensajes quedan mucho mejor ordenados y las búsquedas más simplificadas. Te mostramos analizados seis programas que te facilitarán tener el correo al día.

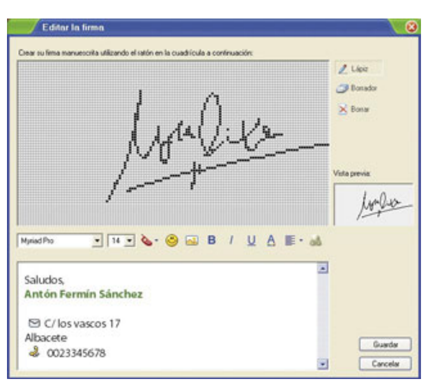


Recuerdo que si querías conectarte a Internet tenías que dejar la línea de teléfono comunicando. Entonces, para que la línea no estuviera ocupada durante mucho rato y tu hermana pudiera recibir la llamada nocturna del novio, te conectabas, descargabas los mensajes de correo electrónico y por fin, tranquilamente y sin presiones, los leías todos. Más tarde preparabas la respuesta, si así procedía, para que cuando la línea quedara libre te volvieras a conectar y te pusieras a enviarlo todo.

Aunque el tipo de conexión a Internet ha mejorado y el uso de las cuentas webmail se ha disparado, todavía se siguen utilizando programas que permiten descargarte los mensajes de correo electrónico al ordenador. Estos programas ofrecen algunas que otras ventajas y sus funciones y características han mejorado sobre todo en seguridad y en que el usuario al disponer de más de una cuenta de correo ahora puede tener organizados todos los mensajes en una sola aplicación. Si quieres conocer qué programas están ahora mismo disponibles en el mercado te sugerimos que eches un vistazo a los seis que hemos reunido en esta comparativa, la mayoría gratuitos, que ofrecen las funciones necesarias para tener un control absoluto de cada uno de los mensajes que llegan a la bandeja de entrada.

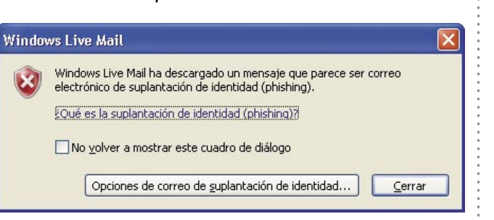
Características de los clientes de correo

Estos programas ofrecen características comunes que se corresponden a las básicas de un programa de este tipo. Entre ellas encontramos la posibilidad de configurar un número ilimitado de cuentas de correo, importar direcciones y mensajes de distintos tipos de cuentas, posibilidad de mover los archivos a las carpetas para su organización, mandar mensajes, opciones de búsqueda, crear filtros y reglas, añadir firmas, etc. A la hora de editar mensajes los programas ofrecen distintas opciones de personalización y diseño como plantillas, agregar emoticones, enlaces, firmas personalizadas



IncrediMail es el único de los programas analizados que dispone de una herramienta para crear firmas manuscritas.

o aplicar imágenes como fondo, entre otras. Sin embargo, encontramos características más avanzadas que hacen que un programa se diferencie de otro. Por ejemplo, existe la posibilidad de consultar los mensajes en el servidor antes de descargarlos y seleccionar sólo los que interesen recibir en la ban-



Los clientes de correo han mejorado enormemente en lo que a funciones de seguridad se refieren

deja de entrada. También encontramos la opción de crear copias de seguridad que ayudan a mantener los datos a salvo, las direcciones y la información. Además es posible agregar una tarjeta de visita con todos los datos que pueden ser de interés para el remitente y que le facilitarán su trabajo a la hora de añadirte como remitente aceptado en su libreta de direcciones.

Más seguridad en tus correos

Con las estafas electrónicas tales como el phising, la publicidad online y el correo basura, la seguridad tiene un papel importante en los clientes de correo. La mayoría de los programas analizados incluyen un filtro de spam que, a base de aprendizaje y con la ayuda del usuario, evita que el correo no deseado se mezcle con los que se reciben. También, es posible cifrar mensajes o firmarlos digitalmente. La preocupación de recibir un virus en un mensaje es también algo latente. El antivirus que esté instalado en el ordenador debería ser suficiente para reconocerlo a tiempo. Pero para evitar esto, los clientes de correo ofrecen otra medida de seguridad que consiste en mostrar el mensaje sólo como texto plano o como HTML sin descargar las imágenes de esa página web. Esta medida de seguridad, que podemos encontrar en todos los programas de esta comparativa, es un avance que da una mayor seguridad a la hora de recibir y leer los mensajes.

Te mostramos analizados al detalle seis clientes de correo que te ayudarán a tener organizados todas tus cuentas y mensajes de manera sencilla y sobre todo un mayor control sobre todo lo que se recibe.

Lo mejor y lo peor de los programas analizados

The Bat! 3.99.3 Professional Edition

Precio: 52,20 €



- ⬆ Inspector de mensajes en el servidor
- ⬆ Permite dividir mensajes
- ⬆ Opción redirigir
- ⬆ Incluye un calendario
- ⬇ Su precio

Thunderbird 2.0

Precio: Gratuito



- ⬆ Contenido gratuito online
- ⬆ Identifica la suplantación de identidad Phising
- ⬆ Navegación histórica en los mensajes
- ⬇ Es necesario descargar un diccionario

Windows Live Mail

Precio: Gratuito



- ⬆ Identifica la suplantación de identidad Phising
- ⬆ Integrado con Messenger
- ⬇ El filtro de spam muestra falsos positivos

Evolution Mail 2.6

Precio: Gratuito



- ⬆ Licencia GPL
- ⬆ Navegación histórica en los mensajes
- ⬆ Incluye un calendario
- ⬇ Muy lento
- ⬇ No diferencia las cuentas

Koma-Mail 3.58

Precio: Gratuito



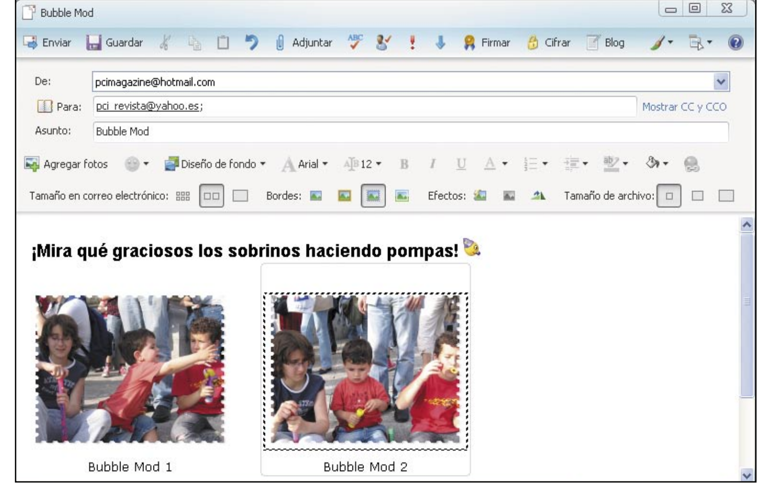
- ⬆ Inspector de mensajes en el servidor
- ⬆ Incluye un calendario
- ⬆ No requiere instalación
- ⬇ No comprueba la ortografía

IncrediMail Xe 1788

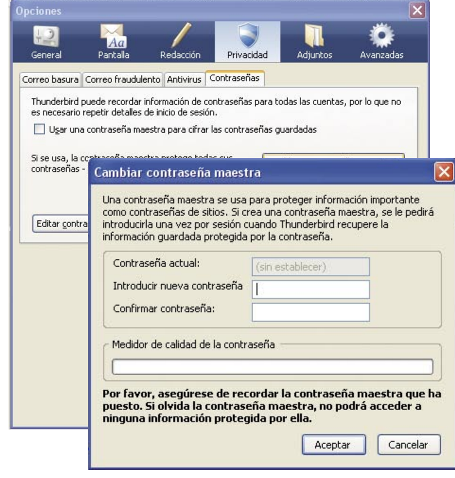
Precio: Gratuito



- ⬆ Gestor de firmas personalizadas
- ⬆ Incluye un traductor
- ⬆ Inspector de mensajes en el servidor
- ⬆ Contenido gratuito online
- ⬇ Incluye publicidad
- ⬇ No diferencia las cuentas



Programas como Live Mail ofrecen un gran número de opciones a la hora de editar las imágenes adjuntas de un mensaje de correo electrónico.



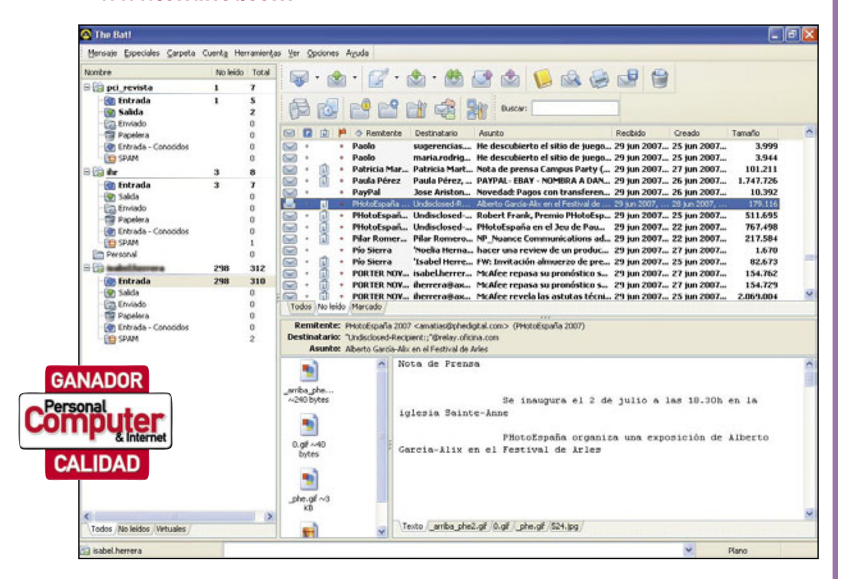
Thunderbird permite agregar una contraseña maestra para proteger la información más relevante guardada en el cliente.

Ventajas de un cliente de correo local y de un cliente de correo web

Cliente local	Correo web
• Configuración de varias cuentas de correo de manera simultánea. • Filtros y carpetas mucho más personalizadas. • Facilidad para crear copias de seguridad. • No existe límite de almacenamiento. • Mayor privacidad. • Posibilidad de trabajar en momentos de desconexión.	• Permite consultar el correo desde cualquier lugar. • No se pierde información en caso de que el equipo deje de funcionar. • No es necesario estar pendiente de actualizaciones. • No ocupa espacio en disco duro. • Buenos resultados con el filtro de spam.

The Bat! 3.99.3 Professional Edition

www.ontinet.com



Precio: 52,20 €
Desarrollador: Ritlabs

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III
RAM:	64 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, 2000, Me, XP, Vista

Valoración 8,6

Permite enviar en varias partes mensajes de correo con adjuntos de gran tamaño

Este cliente de correo permite configurar un número ilimitado de cuentas de manera muy fácil. Una de sus ventajas es la de crear distintas identidades para que pueda ser utilizado por distintos usuarios. Cada carpeta de mensajes puede tener su propia identidad: nombre, dirección, responder a, con sus propias firmas y citas, así como sus propias plantillas. Incluye una libreta de direcciones en la que se guardan los contactos y se organizan las direcciones por grupos, información personal y de negocios, vCards, e incluso con fotos favoritas.
Cabe destacar la Oficina de clasificación virtual con un sistema de filtrado que clasifica mensajes, así como también responder automáticamente. Las Carpetas virtuales facilitan aún más su uso permitiendo crear listas cuyos mensajes podrán ser recogidos a través de distintas secciones y desde cualquier lugar de la base de datos de mensajes utilizando un sistema de filtrado.
Dispone, además, de un completo sistema de búsquedas donde se pueden aplicar condiciones y seleccionar dónde exactamente se desea buscar. También ofrece la opción de crear copias de seguridad de los parámetros de configuración, libreta de direcciones y carpetas pudiendo seleccionar cuentas, proteger con contraseña y agregar comentarios a las copias, permitiendo además, crear copias independientes para cada cuenta de correo. Es posible efectuar copias de seguridad de archivos mayores de 2 GB.

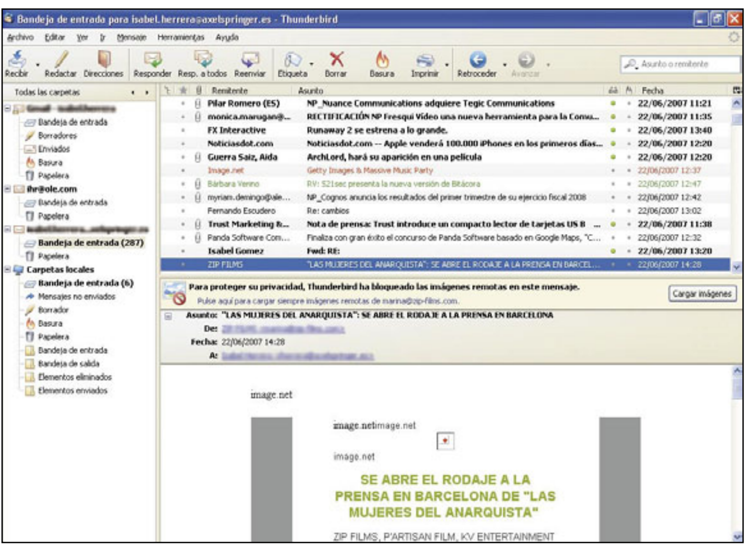


The Bat! ofrece muchas opciones a la hora de realizar una búsqueda entre los mensajes recibidos.

Otra de sus opciones es la de redirigir correos con el npmbre del remitente original a otros usuarios.
Cabe mencionar la opción de consultar los correos desde el inspector de mensajes en el servidor, aspecto que permite decidir qué se quiere hacer con los mensajes antes de descargarlos: leer, recibir, abrir y eliminar.
De todos los clientes analizados The Bat! es el único que cuesta dinero. A cambio, ofrece soporte técnico y opciones avanzadas. Es sin lugar a dudas una aplicación para los usuarios más exigentes.

Thunderbird 2.0

www.mozilla-europe.org/es



Precio: Gratuito
Desarrollador: Mozilla

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 233 MHz
RAM:	64 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, Me, 2000, XP, Vista, Mac OS X, Linux

Valoración 8,3

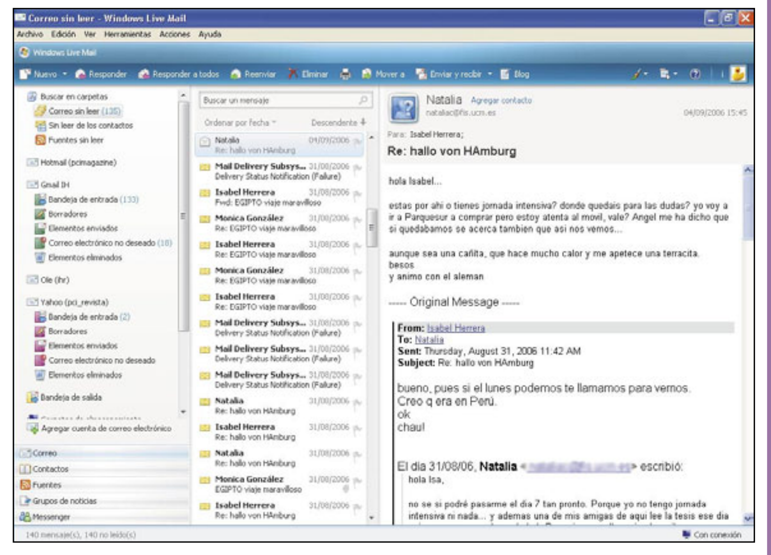
Es el único que permite crear etiquetas personalizadas para clasificar los mensajes

La nueva versión del cliente de correo de Mozilla, Thunderbird 2, ofrece funciones muy útiles para organizar la bandeja de entrada. Entre ellas destaca la posibilidad de etiquetar los mensajes por categorías y color que ayudan a saber cuáles son los mensajes pendientes, más importantes, etc. Además, es el único programa de todos los analizados que permite crear etiquetas personalizadas. Por defecto, usa las Carpetas Locales para guardar los mensajes de las cuentas creadas. Al crear una nueva cuenta aparece marcada por defecto la casilla Usar la bandeja de entrada global. Si se deja activada el programa usa las carpetas locales para esa cuenta y no se crea una carpeta individual para ella.
Una de las ventajas de Thunderbird 2 es la navegación histórica en los mensajes que permite hacer clic en Avanzar y Retroceder de forma muy similar a un navegador web y cambiar rápidamente entre mensajes y carpetas. Ofrece, además, un panel de búsqueda mientras se escribe que acelera las búsquedas dentro de los mensajes mostrados.
Referente a las opciones de seguridad, incluye por defecto una carpeta de correo basura dentro de cada cuenta creada y permite así clasificar el correo no deseado a través del filtro de spam que incluye. Cada vez que se marca un mensaje como basura, Thunderbird "aprende" y mejora su filtrado. También avisa cuando se intenta hacer clic sobre un enlace que aparentemente intenta ir a un sitio web diferente y bloquea automáticamente las imágenes incluidas en los mensajes de correo. Es necesario descargar un diccionario gratuito si se desea que lleve a cabo la comprobación de la ortografía.
El hecho de poseer buenas opciones de clasificación, ofrecer cómodas funciones de uso y sus eficaces opciones de seguridad le han convertido en la mejor alternativa gratuita para el PC.

Thunderbird permite crear filtros personalizados con los que llevar a cabo diferentes acciones de organización.

Windows Live Mail

get.live.com



Precio: Gratuito
Desarrollador: Microsoft

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 233 MHz
RAM:	64 MB
Sistema Operativo:	Windows XP, Vista

Valoración 8,2

Su integración con otras aplicaciones y sobre todo su usabilidad son algunos de sus puntos más fuertes

La nueva imagen que Microsoft le ha dado a todos sus productos con la llegada de Windows Vista ha afectado también a su cliente de correo electrónico gratuito y de descarga conocido como Windows Live Mail.

Este nuevo cliente cuenta con características tales como el acceso a Live Hotmail y la integración con Live Messenger Spaces y Live Contacts.

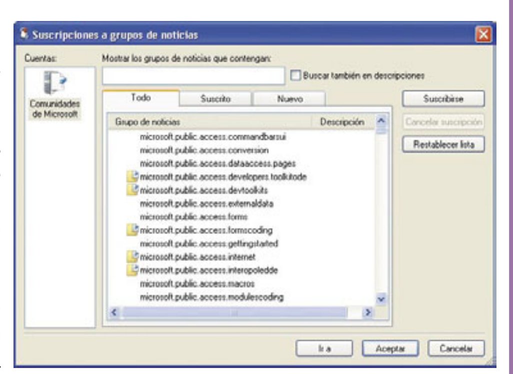
Live Mail funciona con los servicios de correo más conocidos. Todo lo que se necesita para el proveedor de correo electrónico es acceso a POP, IMAP y HTTP.

Permite configurar un número ilimitado de cuentas de correo que aparecen bien diferenciadas en una lista lateral cada una con sus carpetas correspondientes. Ofrece, además, la interesante posibilidad de suscribirse a grupos de noticias, RSS y blogs.

Otra de sus opciones es la posibilidad de configurar niveles de seguridad para el correo no deseado y ofrece la opción de eliminar permanentemente el correo sospechoso de no ser deseado en lugar de moverlo a la carpeta correo no deseado.

Una de las diferencias con respecto al resto de los programas de esta comparativa es que Live Mail filtra directamente a la carpeta de spam, sin intervención del usuario, todos los correos que considera correo basura. Por lo que incluye en ella muchos falsos positivos.

Manejarse por el programa es realmente sencillo. Incluye un botón que permite clasificar un mensaje como spam, todas las opciones están perfectamente visibles en la interfaz y cuenta con distintos tipos de visualización de la ventana principal ideal para distintos tipos de usuarios.

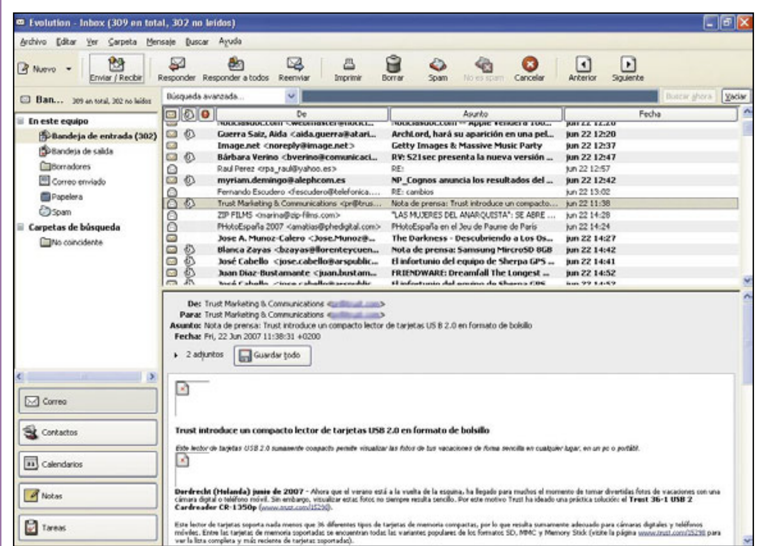


Es posible suscribirse a noticias y recibirlas en el cliente de correo para estar informado de un tema concreto.

Su facilidad de uso y lo convierten en un programa a tener en cuenta. Sin embargo, hay que tener cuidado con que algún mensaje de los buenos se vaya directamente a la carpeta de correo no deseado.

Evolution Mail 2.6

shellter.sourceforge.net/evolution



Precio: Gratuito
Desarrollador: Novell

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 233 MHz
RAM:	64 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, 2000, Me, XP, Linux

Valoración 8,1

Agrupa mensajes por conversaciones relacionadas todas con un tema concreto

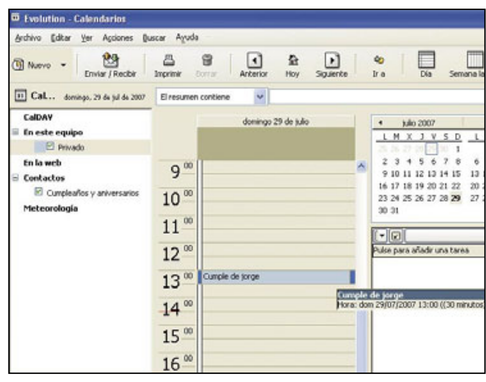
Este cliente de correo de licencia GPL ofrece funciones similares al resto de los programas ya comentados. Entre ellas podemos encontrar hasta una estructura de interfaz parecida al programa de Microsoft. Incluye además una carpeta de correo basura donde se van añadiendo todos los correos no deseados. El filtro antispam funciona a base de aprendizaje por el usuario. Este tipo de correo es muy sencillo clasificarlo gracias al cómodo botón colocado en la barra de herramientas. Permite además, configurar un número ilimitado de cuentas de correo. Así se tienen reunidas todas las cuentas de correo ya sean POP3, IMAP o Web. Sin embargo, no se visualizan como cuentas independientes, lo que no facilita conocer con un golpe de vista el número de correos recibidos de cada una.

Referente a la seguridad, además del filtro de spam, mencionar que Evolution permite firmar digitalmente y cifrar los mensajes mediante PGP.

Una característica no coincidente en en el resto de programas es la de disponer de un calendario, un módulo de tareas y otro de notas. Evolution las incluye y con ellas se pueden llevar a cabo útiles trabajos de recordatorio y gestión del correo. Estas características lo convierten en más que un cliente de correo.

Cabe destacar la posibilidad de agrupar mensajes por conversaciones mantenidas con uno o varios contactos. Este aspecto es un detalle muy útil ya que facilita la búsqueda de todos esos mensajes si se quiere llevar un seguimiento de una conversación mantenida por correo.

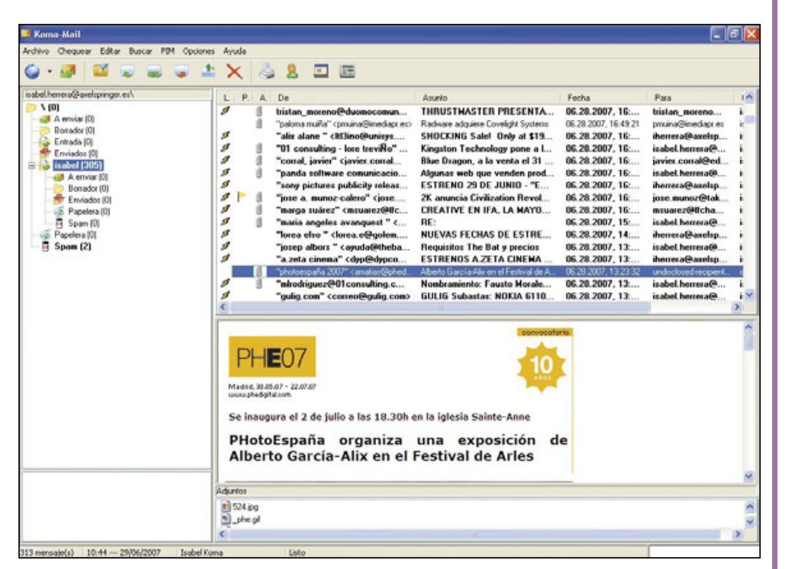
Se echan en falta algunas opciones en este cliente que ayuden a tener organizados los mensajes y sobre todo las cuentas de correo de una manera más clara. Por lo demás, comentar que las opciones de las que dispone bien pueden suplir las necesidades de cualquier usuario que no disponga de muchas cuentas de correo.



Una de las características de este cliente de correo es el calendario desde donde se controlan las tareas.

Koma-Mail 3.58

www.koma-code.de



Precio: Gratuito
Desarrollador: KoMa Code

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
RAM:	64 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, Me, 2000, XP

Valoración 7,5

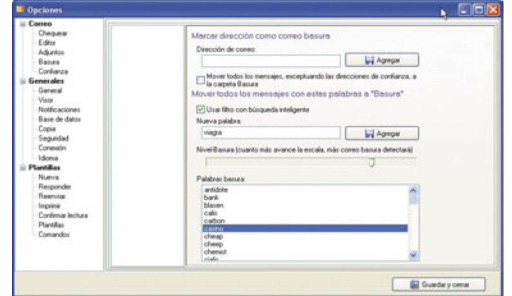
Este gestor no requiere instalación y se puede ejecutar desde una llave USB

Koma-Mail es un cliente que no requiere espacio en disco y que por lo tanto tiene la ventaja de que se puede utilizar dentro de una llave USB y trasladar, si así se desea, de un lugar a otro.

Es de todos el que menos opciones muestra en su interfaz y menos detalladas lo que le resta en usabilidad. Sin embargo, desde el menú contextual se pueden llevar a cabo acciones básicas tales como agregar un mensaje a la lista de correo no deseado, agregar el remitente a la lista de direcciones, guardar los adjuntos, etc. También se puede seleccionar desde este menú algunas opciones de clasificación tales como mover a o agregar a la lista de correo basura. Los mensajes se pueden seleccionar y colocar en las carpetas deseadas mediante arrastrar y soltar.

El filtro de spam del que dispone Koma-Mail se basa en el aprendizaje, de manera que sólo reconocerá los correos no deseados con el uso y el tiempo. Permite agregar un número ilimitado de cuentas distintas que sí aparecen diferenciadas en el listado de direcciones de correo.

A la hora de recibir los mensajes se puede escoger recibirlos de una sola o de todas las cuentas a la vez. También, al igual que The Bat! o IncrediMail ofrece la opción de visualizar los mensajes en el inspector del servidor con lo que la descarga de los mensajes se realiza de manera más sencilla. Como curiosidad mencionar que ofrece la opción de, una vez seleccionado el remitente de un mensaje, visitar, con un clic, el dominio del remitente.



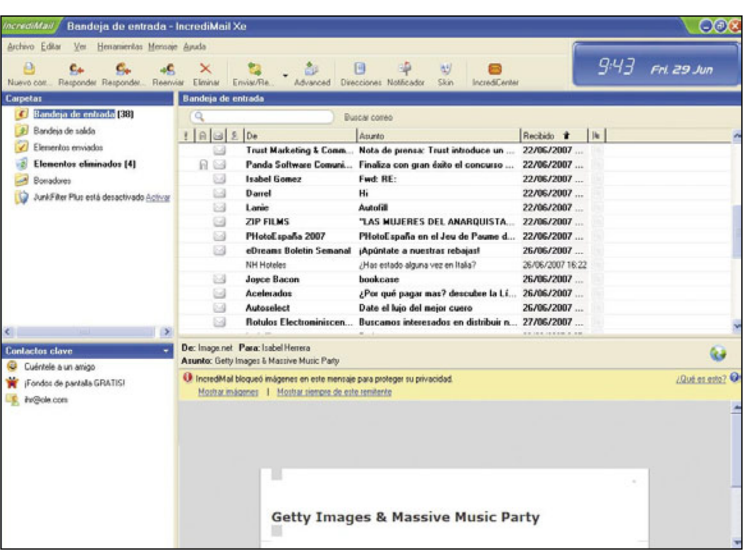
Para mejorar el funcionamiento del filtro de spam Koma-Mail permite configurar algunas de sus características.

Referente a las búsquedas las opciones que muestra no son muy exhaustivas por lo que encontrar un correo antiguo no será difícil pero tampoco una tarea excesivamente sencilla.

No cabe duda que poder trasladar un cliente de correo electrónico de un lugar a otro en una llave USB es una ventaja. Sin embargo, esto que a priori parece una ventaja puede convertirse en lo contrario si esta se llegar a perder o a estropear.

IncrediMail Xe 1788

www.incredimail.com



Precio: Gratuito
Desarrollador: IncrediMail

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 233 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	1 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, XP

Valoración 7,4

Permite identificar a los remitentes con diferentes notificadores animados y efectos visuales

Si la publicidad no resulta una molestia y el spam no es un problema IncrediMail ofrece, en su versión gratuita, efectos dinámicos cada vez que se recibe o envía un correo.

Una de las características más notorias de este cliente es que muestra notificadores animados totalmente personalizables y se se pueden configurar para que identifique de quién se recibe email, a qué cuenta de correo está siendo enviado o con qué prioridad se le envió.

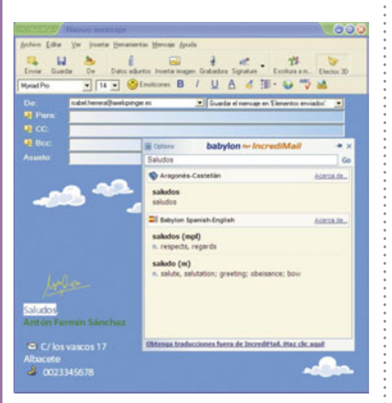
Una de las ventajas de este gestor es que permite descargar de manera gratuita contenido online que permite ampliar la colección de notificadores o animaciones 3D que ya incluye por defecto el programa.

A la hora de organizar los mensajes entrantes, éstos se pueden clasificar en nuevas carpetas creadas por el usuario, marcar como leído o no, pero sin embargo no admite ningún otro tipo de clasificación que permita organizarlos mejor.

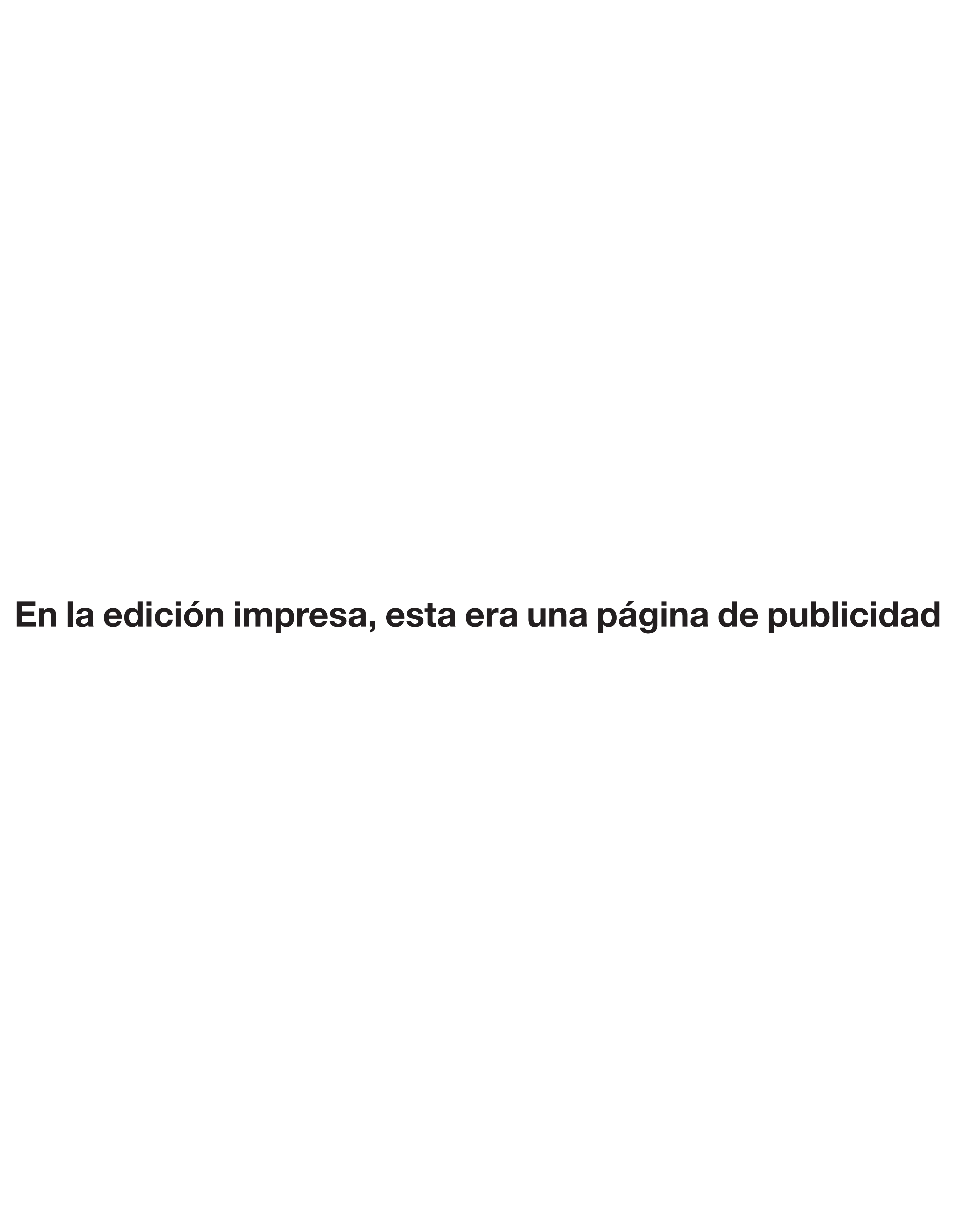
Dispone de la opción Advanced Account Access con la que se previsualizan los mensajes que se encuentran en el servidor pero con esta versión sólo se pueden consultar y ordenar. Incluye una libreta de direcciones donde se puede agrupar los contactos por grupos. Además, a la hora de editar un mensaje nuevo ofrece un amplio repertorio de emoticones, fondos o incluso la opción de utilizar un traductor.

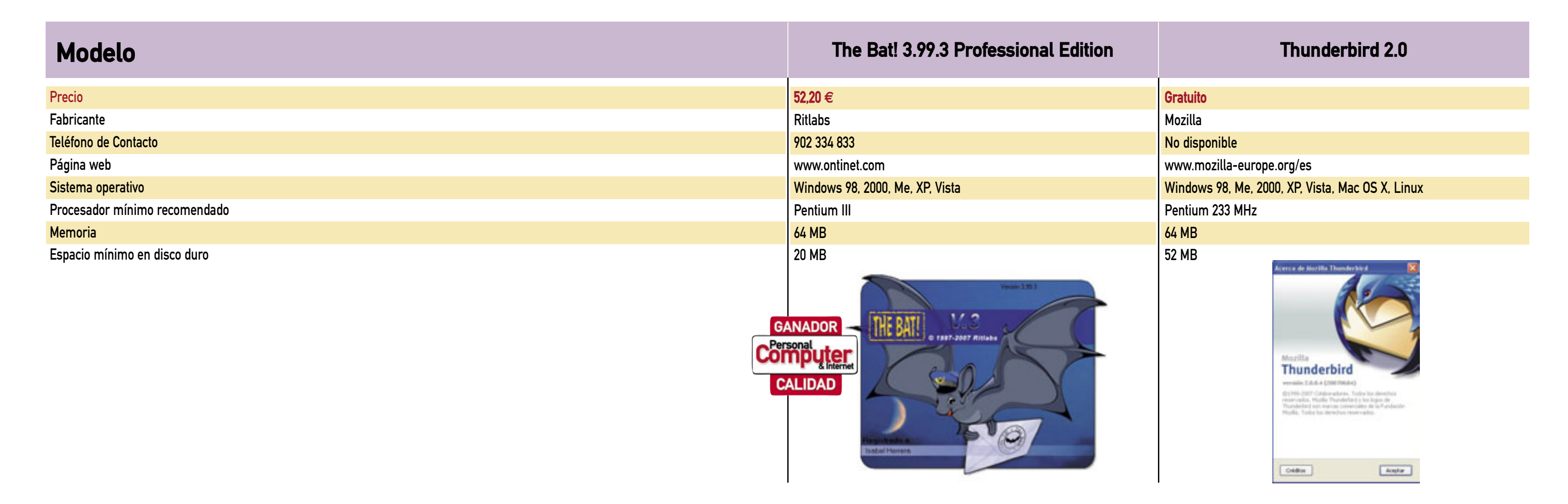
IncrediMail permite tener un control completo sobre el aspecto de los correos electrónicos e incluye un gran número de fondos para personalizarlo además de una aplicación que permite crear una firma manuscrita y agregarla en cualquier de los mensajes que se envían.

Sin lugar a dudas este es el cliente de correo más divertido y dinámico de todos los analizados. Muestra avisos en movimientos, efectos 3D y notificadores de correo en forma de personajes. Sin embargo, se echan en falta opciones de clasificación como etiquetar mensajes o diferenciar las cuentas de correo que se configuran en la ventana principal.



Incluye un traductor que facilita la redacción de los mensajes a otros idiomas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Modelo	The Bat! 3.99.3 Professional Edition	Thunderbird 2.0
Precio	52,20 €	Gratuito
Fabricante	Ritlabs	Mozilla
Teléfono de Contacto	902 334 833	No disponible
Página web	www.ontinet.com	www.mozilla-europe.org/es
Sistema operativo	Windows 98, 2000, Me, XP, Vista	Windows 98, Me, 2000, XP, Vista, Mac OS X, Linux
Procesador mínimo recomendado	Pentium III	Pentium 233 MHz
Memoria	64 MB	64 MB
Espacio mínimo en disco duro	20 MB	52 MB

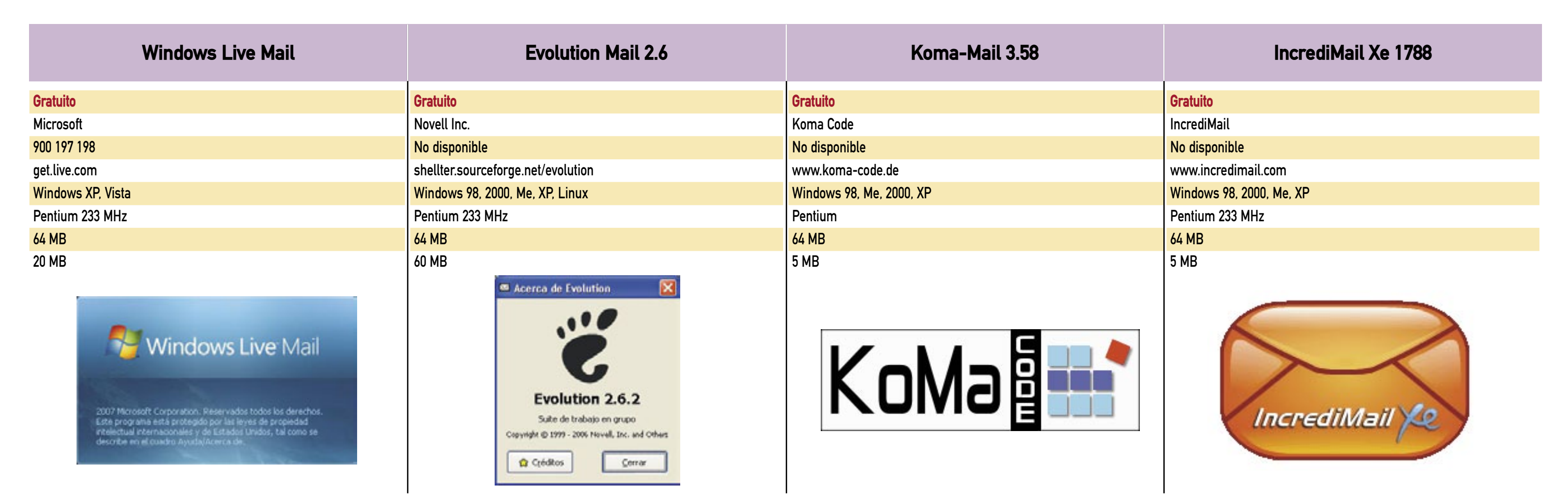
Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota
INSTALACIÓN	**5%**		**6,5**		**7,7**
Facilidad al instalarlo	1%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Necesita reiniciar después de la instalación	1%	No	10,0	No	10,0
Necesita reiniciar después de la desinstalación	1%	No	10,0	No	10,0
Espacio que ocupa la instalación completa	1%	86,38 MB	3,6	25,8 MB	9,6
Deja restos tras la desinstalación	1%	Carpetas	0,0	Carpetas	0,0
FUNCIONES	**51%**		**9,0**		**8,9**
Número de cuentas que puede gestionar	7%	Ilimitado	10,0	Ilimitado	10,0
Soporte de protocolos	5%	POP3, IMAP	8,0	POP3, IMAP	8,0
Funciones de búsqueda de mensajes	5%	Muchas opciones. En una carpeta, cuenta, o en todas las cuentas por autor, dirección, asunto, palabras clave, estado, fecha del mensaje, o cualquier combinación de éstas.	8,5	Opciones básicas. Con reglas definidas, en todo el correo, dentro de un mensaje, buscar mensajes y direcciones	7,5
Opciones de edición del mensaje	5%	Completas: Opciones de texto básicas, inserción de emoticones, guardar mensaje, adjuntar archivo, insertar tabla, imagen y enlaces	7,5	Completas: Opciones de texto básicas, inserción de emoticones, guardar mensaje, adjuntar archivo, insertar tabla, imagen y enlaces	7,5
Importa mensajes de correo	5%	Sí	10,0	Sí	10,0
Posibilidad de crear filtros	5%	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite definir reglas	3%	Sí	10,0	Sí	10,0
Organización de mensajes	4%	En carpetas, por colores de grupo, en carpetas virtuales, marcador, prioridad	8,5	En carpetas, con etiquetas de color y etiquetas personalizadas, marcador, prioridad	7,5
Importa agenda de direcciones clientes de correo	2%	Outlook Express, Netscape Communicator Netscape Mail, Eudora Lite/Pro, Pegasus Mail y buzones UNIX	8,5	De Outlook, Outlook Express, Eudora	7,0
Incluye agenda de contactos	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
Opción de dejar mensajes en el servidor	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
Comprueba la ortografía	1%	Sí	10,0	Sí, es necesario descargar un diccionario	5,0
Inserta firmas	1%	Sí	10,0	Sí	10,0
Solicitud de confirmación/recepción de lectura	1%	Sí	10,0	Sí	10,0
Tarjetas de visita	1%	Sí	10,0	Sí	10,0
Soporte de grupos de noticias	1%	No	0,0	Grupos de noticias, RSS, Blogs	8,5
Administra identidades	1%	Sí	10,0	Sí	10,0
OPCIONES DE SEGURIDAD	**14%**		**10,0**		**6,8**
Crea copias de seguridad	5%	Sí	10,0	No	0,0
Evita visualizar imágnenes en mensajes HTML	5%	Sí	10,0	Sí	10,0
Posibilidad de agregar firma digital	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
Cifrado de mensajes	2%	PGP	7,5	TSL, SSL	7,5
Incluye una carpeta para clasificar el correo no deseado	1%	Es necesario descargar un plugin gratuito	5,0	Sí	10,0
USO	**27%**		**6,7**		**7,5**
Sencillez de uso	10%	Fácil	7,5	Muy fácil	9,0
Interfaz gráfica	7%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0
¿Filtra Spam?	4%	Aprende con la ayuda del usuario	6,0	Aprende con la ayuda del usuario	6,0
Número mínimo de clics necesarios para enviar un mensaje	2%	2	9,0	2	9,0
Notificador de correo nuevo	1%	Animación		Notificador en la bandeja de sistema	7,5
Vista previa de los mensajes	1%	Como texto sin formato, únicamente como HTML y en ambos formatos	9,0	Como texto sin formato, únicamente como HTML y en ambos formatos	9,0
Opciones de personalización	1%	Personalizar barra de herramientas, temas	8,0	Barra de herramientas	7,5
Vistas disponibles	1%	Muy variadas	9,0	Variadas	7,5
OTROS	**3%**		**5,0**		**5,5**
Ayuda	1%	Online y en inglés	5,0	Online	6,5
Manual	1%	No incluye	0,0	No incluye	0,0
Actualizaciones automáticas	1%	Sí	10,0	Sí	10,0
TOTAL	**100%**		**8,5**	**8,3**	
Correcciones a la nota		Inspector de mensajes en el servidor	+0,1		-

Puntuaciones

Prestaciones	**8,6**	**8,3**

Windows Live Mail	Evolution Mail 2.6	Koma-Mail 3.58	IncrediMail Xe 1788
Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Microsoft	Novell Inc.	Koma Code	IncrediMail
900 197 198	No disponible	No disponible	No disponible
get.live.com	shellter.sourceforge.net/evolution	www.koma-code.de	www.incredimail.com
Windows XP, Vista	Windows 98, 2000, Me, XP, Linux	Windows 98, Me, 2000, XP	Windows 98, 2000, Me, XP
Pentium 233 MHz	Pentium 233 MHz	Pentium	Pentium 233 MHz
64 MB	64 MB	64 MB	64 MB
20 MB	60 MB	5 MB	5 MB



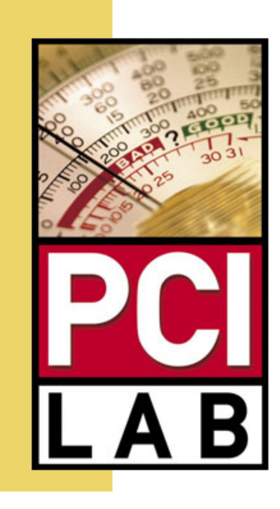
Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota
	7,5		**5,9**		**9,5**		**7,6**
Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Fácil	7,5	Muy fácil	9,0
No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
61,87 MB	8,4	243,07 MB	0,5	3,48 MB	9,9	47,93 MB	9,0
Carpetas	0,0	Carpetas	0,0	No	10,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0
	8,7		**8,7**		**8,4**		**8,8**
Ilimitado	10,0	Ilimitado	10,0	Ilimitado	10,0	Ilimitado	10,0
POP3, IMAP, Web	8,5	POP3, IMAP, Web	8,5	POP2, IMAP, Web	8,5	POP3, IMAP	8,0
Pocas opciones: en la bandeja de entrada o en todo el correo electrónico	6,5	Muchas opciones. En una carpeta, cuenta, o en todas las cuentas por autor, dirección, asunto, palabras clave, estado, fecha del mensaje o cualquier combinación de éstas, búsquedas guardadas, según reglas definidas	8,5	Opciones básicas. dentro de un mensaje, dentro de las carpetas, buscar sólo en asunto, nombre de archivo y dirección	7,5	Muchas opciones. En una carpeta, cuenta, o en todas las cuentas por autor, dirección, asunto, palabras clave, estado, fecha del mensaje, o cualquier combinación de éstas.	8,5
Completas: Opciones de texto básicas, inserción de emoticones, guardar mensaje, adjuntar archivo, insertar imagen y enlaces, diseño de fondo	7,5	Completas: Opciones de texto básicas, inserción de emoticones, guardar mensaje, adjuntar archivo, insertar tabla, imagen y enlaces	7,5	Completas: Opciones de texto básicas, guardar mensaje, adjuntar archivo, agregar plantilla	7,5	Muy completas: Opciones de texto básicas, inserción de emoticones, guardar mensaje, adjuntar archivo, insertar tabla, imagen y enlaces, notas de voz, plantillas, traductor	9,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
En carpetas, marcador, prioridad	6,5	En carpetas, con etiquetas de color, marcador, prioridad	7,5	En carpetas, marcador, prioridad	6,5	En carpetas, marcador, prioridad	6,5
Microsoft Exchange, Outlook, Outlook Express 6, Live Mail y Windows Mail de Vista	8,0	Pine, Netscape, Elm, iCalendar	8,0	Outlook wab, eml, contactos ldi, csv	8,0	Dede Outlook, Outlook Express, Eudora, IncreiMail formato csv,	8,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Grupos de noticias, RSS, Blogs	8,5	Grupos de noticias	6,0	Grupos de noticias, RSS	7,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
	6,8		**6,8**		**4,3**		**3,6**
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
TSL, SSL	7,5	PGP/GPG, S/MIME	7,5	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No disponible en la versión gratuita	0,0
	7,5		**7,5**		**6,6**		**6,6**
Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Fácil	7,5	Muy fácil	9,0
Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Buena	7,5	Muy buena	9,0
Sí. Muchos falsos positivos	6,0	Aprende con la ayuda del usuario	6,0	Aprende con la ayuda del usuario	6,0	Opción no disponible	0,0
2	9,0	2	9,0	2	9,0	2	9,0
Notificador en la bandeja de sistema	7,5	Notificador en la bandeja de sistema	7,5	Notificador en la bandeja de sistema	7,5	Notificador en la bandeja de sistema y animaciones	8,5
Como texto sin formato, únicamente como HTML y en ambos formatos	9,0	Como texto sin formato, únicamente como HTML y en ambos formatos	9,0	Como texto sin formato, únicamente como HTML y en ambos formatos	9,0	Como texto sin formato, únicamente como HTML y en ambos formatos	9,0
Personalizar barra de herramientas, temas, imagen personal	8,5	Personalizar barra de herramientas	7,5	Ninguna	0,0	Personalizar barra de herramientas, temas	8,0
Muy variadas	7,5	Variadas	7,5	Poco varidas	6,0	Poco variadas	6,0
	5,0		**3,3**		**3,3**		**2,0**
Online y en inglés	5,0	No funciona	0,0	No disponible	0,0	Online y en inglés	5,0
No incluye	0,0	No incluye	0,0	No incluye	0,0	No incluye	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	1,0
	8,2		**8,1**		**7,4**		**7,5**
	-		-	Inspector de mensajes en el servidor	+0,1	Inspector de mensajes en el servidor Incluye publicidad	+0,1 -0,2

Puntuaciones

8,2	**8,1**	**7,5**	**7,4**

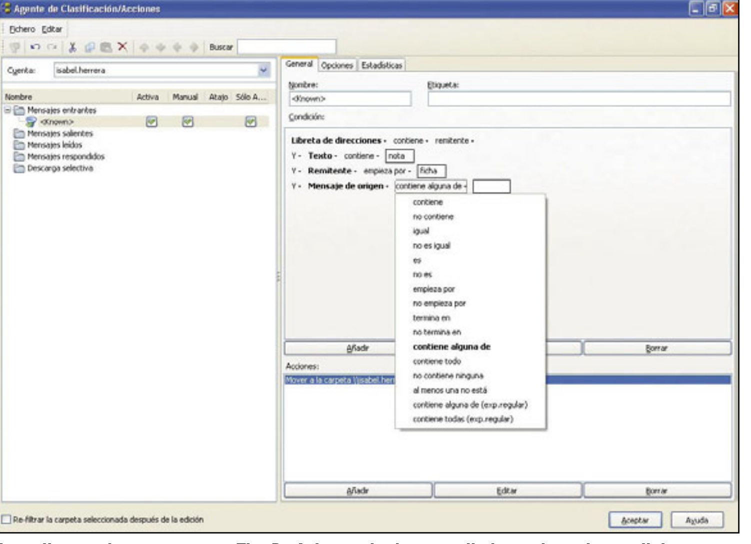
Conclusiones de la comparativa



El correo electrónico ha causado un fuerte impacto en la manera de comunicarse con los demás. Es eficaz, permite incluir documentos e información de interés tanto para el emisor como para el destinatario y, sobre todo, es rápido. Por eso, es muy importante disponer de una aplicación que cuente con funciones útiles que faciliten todas las tareas relacionadas con la recepción, edición y organización de mensajes.

Por otro lado, es raro encontrar a un usuario de Internet que no tenga más de una cuenta de correo electrónico. Abrir distintas aplicaciones para recibir mensajes puede llegar a ser cansino. ¿A quién no le gusta optimizar el tiempo? Este tipo de programas permite centralizar todas esas cuentas dentro de una misma aplicación, y afortunadamente, esta es una característica que cumplen los seis programas analizados. Sin embargo, no todos las diferencian en la ventana principal. Por ejemplo, IncrediMail presenta unas carpetas comunes para todas las cuentas configuradas lo que no permiten diferenciar y controlar, a primera vista, cuáles son los correos que llegan a cada una.

Otra característica también muy importante en un cliente de correo es la organización de los mensajes. Los clientes de esta comparativa cuentan con opciones de organización que permiten tenerlos todos ordenados gracias a la creación de filtros y reglas que facilitan guardarlos en las carpetas seleccionadas o bien moverlos directamente a la papelera. Incluso antes de almacenarlos es posible otorgarles una clasificación con etiquetas por colores o categorías como es el caso de los programas The Bat!, Thunderbird o Evolution. De esta manera, es mucho más sencillo ver en la la bandeja de entrada que los que están, por ejemplo en azul deben llevar un seguimiento o bien los que están en rojo son los más importantes. Además, Thunderbird es el único que permite crear etiquetas personalizadas, aspecto que le da una mayor flexibilidad en la clasificación de mensajes.


Los clientes de correo como The Bat! dan a elegir entre distintos tipos de condiciones a la hora de crear un filtro.

Todos los correos de esta comparativa a excepción de The Bat! son gratuitos. Algunos como IncrediMail incluyen publicidad dentro de la interfaz para poder seguir ofreciendo la versión gratuita.

El por qué decantarse por uno de pago hacer pensar si realmente las características que ofrece merecen o no la pena. Entre ellas encontramos un evidente servicio de soporte técnico o dividir mensajes de gran capacidad en distintos correos que ayudan a no saturar la cuenta del destinatario o evitan que el mail se pueda quedar bloquedado. Asimismo, dispone de la opción redirigir con la que se puede enviar un mensaje recibido previamente por un usuario a un destinatario como si fuera el usuario original. Y por último, crear copias de seguridad. Hay que valorar si el contenido de nuestros correos deben estar seguros o bien los podemos seguir manteniendo en el servidor.

No son pocas opciones, pero es probable que de muchas se puede prescindir.

En resumen, una tarea que se realiza todos los días debe ir acompañada de un programa que sea intuitivo, fácil de utilizar y que cumpla con los requisitos mínimos de seguridad y si es gratuito, mejor que mejor.

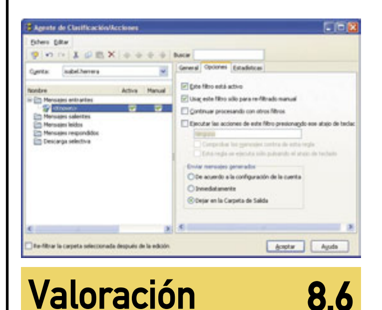
Nuestra opinión

Las funciones que incluye un cliente de correo de pago frente a uno gratuito no son tan lejanas como para dejar de lado a estos últimos. Mientras ofrezcan herramientas de organización y me filtre bien el correo no deseado, me conformo con un programa gratuito. Por este motivo, aplicaciones como Thunderbird o Windows Live Mail son opciones a tener en cuenta.

Lo más destacado

Seguro y completo

The Bat! 3.99.3 Professional Edition

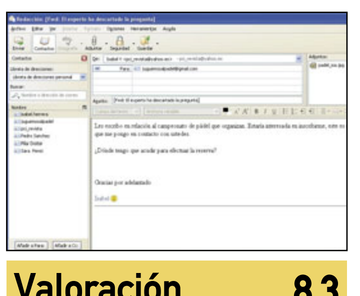


Valoración	8,6
Precio	52,20 €

El precio de este cliente tenía que estar justificado por algún lado. El hecho de que sea un programa de pago hace que muestre características más avanzadas con las que otros no cuentan. Por ejemplo, crear copias de seguridad, contar con un servicio técnico, poder dividir mensajes de gran tamaño antes de enviarse, administrar varias entidades, consultar el correo en un inspector web o la opción de redirigir mensajes a otros destinatarios son los motivos para obtener esta valoración.

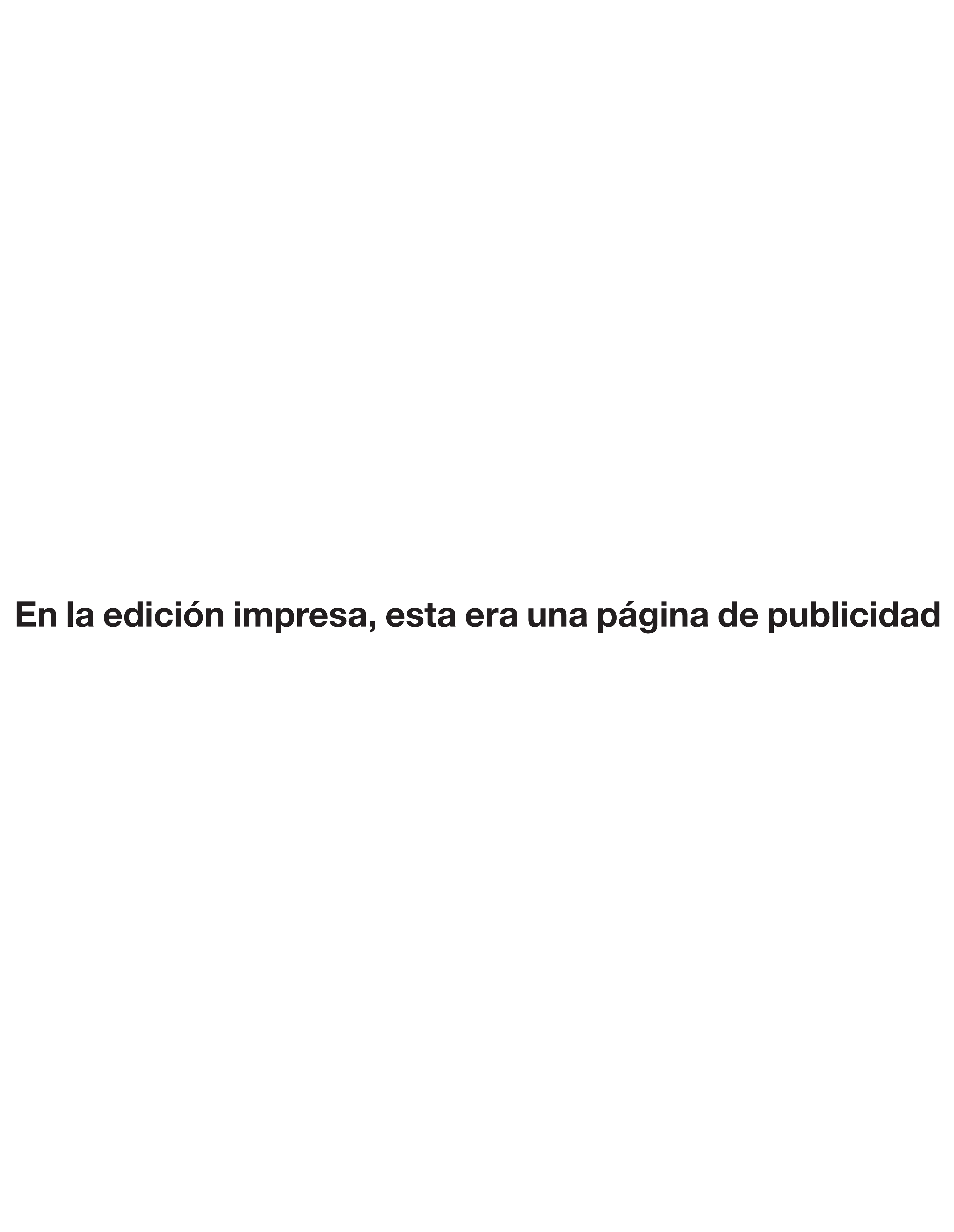
La alternativa gratuita

Thunderbird 2.0

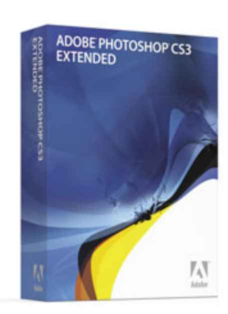


Valoración	8,3
Precio	Gratuito

No hay nada mejor que disponer de un buen programa sin la necesidad de desembolsar un solo euro. En este cliente también se incluyen funciones de seguridad tales como un filtro de spam totalmente configurable o la opción de cifrar los mensajes. Además, poder configurar un número ilimitado de cuentas, gestionar de grupos de noticias, RSS, organizar los correos con etiquetas personalizadas y filtros convierten a Thunderbird en la mejor alternativa gratuita.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Photoshop CS3 Extended



Fotografía / Imagen

Precio:	**1.564,84 €**
Fabricante:	Adobe
Contacto:	932 256 525

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium IV
Memoria:	512 MB
Espacio requerido:	64 MB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista
Funciones:	Retoque fotográfico

- Alineación y fusión automática
- Herramienta de selección rápida
- Refinado de bordes
- Herramientas avanzadas 3D
- No incluye filtros nuevos
- Requisitos mínimos muy altos

Valoración 9,6



Hace unos meses Adobe adelantó, como no había hecho antes, una versión Beta del programa de edición y retoque fotográfico más avanzado que existe actualmente, Photoshop CS3. Hay dos versiones disponibles: una versión más sencilla llamada Photoshop CS3 dirigida a fotógrafos y diseñadores por 1.042,84 €; y la que ahora nos ocupa, Photoshop CS3 Extended, dirigida a profesionales del ámbito de la fabricación y diseñadores de contenido en 3D y animado.

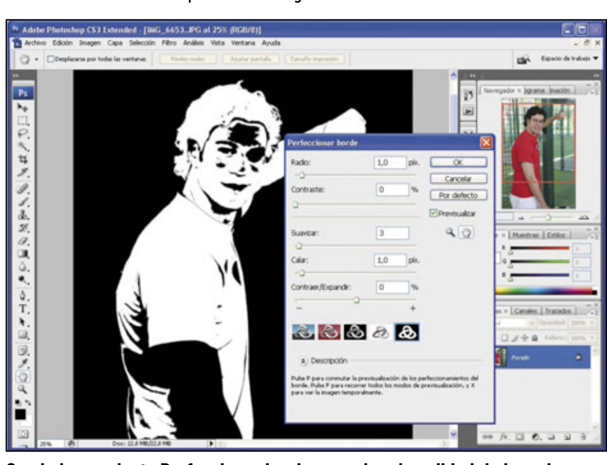
Ambas versiones, que también se pueden adquirir por separado, forman parte de distintas suites de diseño gráfico con el nombre de Creative Suite CS3.

Entre las mejoras de este programa podemos observar unos cambios en la interfaz y sus principales novedades apuntan a ganar espacio en la zona de trabajo. Por ejemplo, la barra de herramientas está compuesta por una sola columna, aunque se puede utilizar la disposición anterior. Todas las paletas de diseño se han agrupado en dos secciones que se abren y expanden y pueden mostrar, si así se desea, sólo iconos para usuarios con más avanzados.

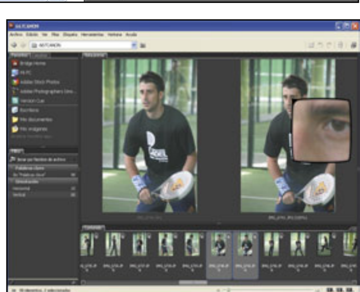
Referente a las nuevas herramientas que incluye encontramos la de Selección rápida con la que se consigue un mayor acierto en la selección de píxeles de la misma tonalidad y por lo tanto se consiguen selecciones mucho más rápidas. Esta nueva herramienta, sencillísima de usar, se complementa a la perfección con la herramienta Perfeccionar borde ideal para los que trabajan haciendo montajes fotográficos, retoque digital y todo tipo de trabajos donde se necesite realizar selecciones perfectas.

Por otro lado, Photoshop presenta la novedosa herramienta Alineación y fusión automática con la que se combinan las mejores partes de distintas fotografías que se han tomado en una misma sesión. Con ella se consigue mantener una fusión perfecta.

También destacan como novedad los Filtros inteligentes. Los filtros de Photoshop CS3 son exactamente los mismos que en la versión anterior. Sin embargo, estos se pueden aplicar de manera inteligente sobre la imagen de manera no destructiva, es decir, se puede reeditar la imagen en la que se ha aplicado un filtro cualquiera, modificar todos los parámetros y luego si no gusta el resultado eliminar el filtro inteligente consiguiendo volver a la imagen tal cual estaba al principio. Por último, mencionar que en esta versión Extended es compatible abrir y trabajar con archivos 3D creados con otros programas, aunque para editar el modelo 3D en sí es necesario emplear un programa de creación 3D. Cabe destacar la aplicación integrada en Photoshop, Adobe Bridge, que en su versión 2 presenta novedades como la posibilidad de comparar dos fotografías o más desde el mismo programa sin la necesidad de abrirlas en Photoshop. También es posible ver detalles con la nueva opción lupa, obtener información específica dentro del apartado Metadatos u optar por distintos tipos de visualización que facilitan el uso por la herramienta.



Con la herramienta Perfeccionar borde se mejora la calidad de los mismos de una selección y la visualiza con distintos fondos para facilitar su edición.

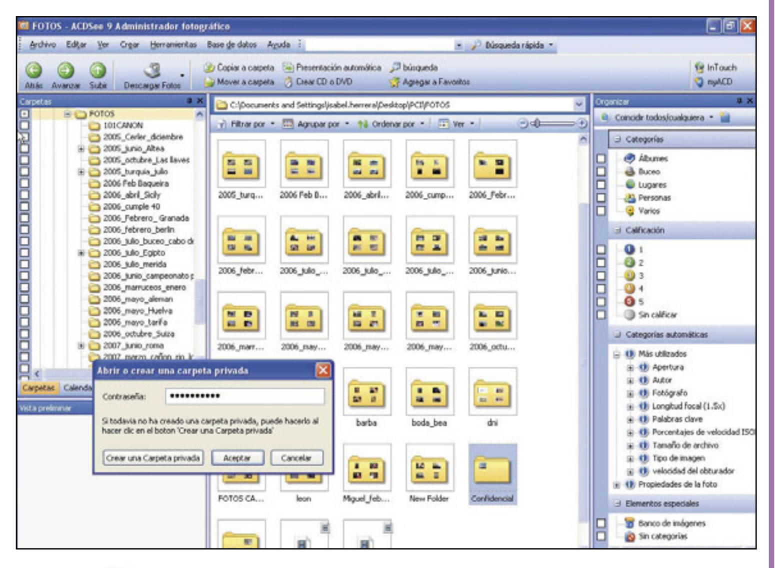


Adobe Bridge, que sirve para explorar las imágenes antes de abrirlas en Photoshop, es una de las grandes mejoras del programa.

Nuestra opinión

Las opciones de poder ampliar todo el área de trabajo al máximo, la rapidez con la que genera los resultados y sobre todo las herramientas tan avanzadas que incluye le convierten en la aplicación de diseño y retoque fotográfico ideal para todo tipo de usuario. Sin embargo, su precio sigue siendo el gran impedimento para muchos.

ACDSee 9





Fotografía / Imagen

Precio:	34,95 €
Fabricante:	Avanquest
Contacto:	916 307 045

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	100 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista
Funciones:	Organizador fotográfico

- (+) Rota las imágenes de manera automática
- (+) Ordena fotografías según la información EXIF
- (−) No ofrece opciones artísticas

Valoración 8,9

La nueva versión del organizador fotográfico ACDSee está pensado para que el usuario pase menos tiempo organizando fotografías. Para conseguir esto ha incluido la función Categorías automáticas que facilita la tarea de ordenar las imágenes. En el momento en el que se descargan fotografías de cualquier dispositivo ACDSee distribuye las fotos en categorías según la información EXIF de la cámara, los datos IPTC, la información de la base de datos ACD y las propiedades del archivo. Otra de las novedades es la inclusión de un nuevo modo de pantalla que ofrece un resumen de los grupos de fotografías que hay en una carpeta muy sencillo de explorar. Además, permite el acceso a la Tabla de contenido cuando se utilizan las nuevas funciones Agrupar por y Vista de eventos. En este último modo se buscan, seleccionan y ven los grupos de fotos que se desee con mayor facilidad y agilidad. La opción Agrupar por muestra las fotografías ordenadas en una estructura lógica, con lo que le ofrece una manera nueva y eficaz de organizar sus fotos. Esta opción permite ver las fotografías con mayor rapidez y eficiencia porque están distribuidas en subgrupos. También es posible agrupar por palabras clave, tamaño, fecha en que se tomaron las fotografías y otros datos comúnmente utilizados para tal fin.

Por otro lado, ACDSee incluye la opción Carpetas privadas con las que se protegen las fotografías personales en un área segura para que sólo pueda verlas el interesado. Si se dispone de fotos o archivos que se desean mantener de forma confidencial, sólo deben colocarse en una carpeta privada, establecer una contraseña y ACDSee los mantedrá a salvo de miradas indiscretas.

Incluye, además, la aplicación ACDSee Showroom con la que se pueden colocar las imágenes en el escritorio. Además, el editor de fotografías que incluye ofrece la nueva herramienta Sombra y luz.

Nuestra opinión

Esta nueva versión viene cargada de opciones que simplifican el trabajo. Por lo tanto, si eres de los que tiene muchísimas fotografías sin organizar o quieres empezar a tener más orden en tu equipo este es el momento de utilizar un programa como ACDSee 9.

Windows Mobile 6 Professional





Herramienta de sistema

Precio:	No se vende por separado
Fabricante:	Microsoft
Contacto:	900 197 198

Requisitos mínimos

Memoria:	64 MB
Funciones:	Sistema operativo

- (+) Integración con Word, PowerPoint, Excel
- (+) Correo electrónico en formato HTML
- (+) Nueva plataforma de programación y desarrollo
- (+) Registro de llamadas por contacto
- (+) Navegación por Internet mejorada
- (−) Opciones limitadas en Live Messenger
- (−) La versión Standard no incluye el block de notas

Valoración 7,8

Microsoft ha lanzado la última versión de su sistema operativo móvil, Windows Mobile 6. Este sistema ofrece tres versiones distintas para diferentes tipos de dispositivos: Windows Mobile 6 Classic para PDAs sin función de telefonía y la versión Standard y Professional para Smartphones. La versión Professional incorpora una mejorada usabilidad y soporta funciones de Microsoft Office. Permite ver y editar documentos de Word, Excel y visualizar presentaciones de PowerPoint.

Como gran novedad los correos electrónicos recibidos se pueden visualizar en formato HTML y abrir directamente los enlaces. Otra de sus características es Live Messenger, ya incluido dentro del sistema, novedad porque antes había que descargarlo. Incluye además otros servicios Live tales como búsquedas y correo electrónico para que los usuarios puedan conectarse, compartir y encontrar la información que necesitan.

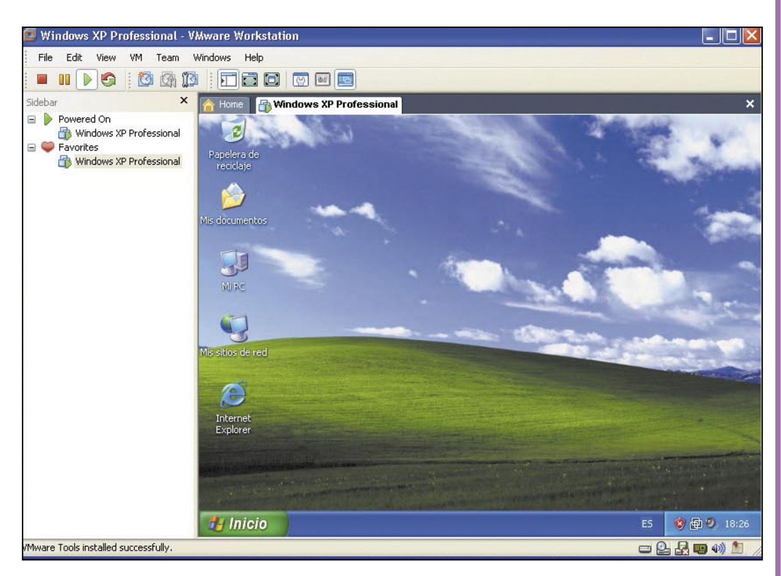
Internet Explorer aparece mejorado para disfrutar de una mejor reproducción de páginas web completa en la pantalla del dispositivo. Además, Outlook incluye ahora en el Calendar una barra de información que está ubicada en el tope de la pantalla que indica las horas o los días de la semana que tienes ocupados.

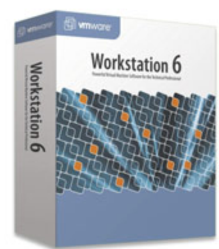
Por otro lado, mencionar que el correo de Windows Mobile es de tipo Push, es decir, se descarga directamente al dispositivo y avisa al usuario cuando llega un mensaje nuevo. Otros sistemas como el de Blackberry funciona de la misma manera pero con una plataforma intermedia que lo gestiona.

Nuestra opinión

Desde luego las mejoras como poder visualizar una página web sin problemas en una pantalla de un dispositivo o la posibilidad de ver el correo en formato HTML harán que los usuarios empiecen a utilizar más sus dispositivos portátiles con las consecuencias que conlleva eso: un futuro móvil.

VMware Workstation 6





Herramienta de sistema

Precio:	196,53 €
Fabricante:	VMware
Contacto:	917 440 577

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 733 MHz
Memoria:	512 MB
Espacio requerido:	1 GB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista, Linux
Funciones:	Máquina virtual

- Compatibilidad con dispositivos USB 2.0
- Soporte para múltiples monitores
- Funciona con Windows Vista como anfitrión

Valoración 7.9

VMware es una plataforma que se utiliza para crear máquinas virtuales en la que se instalan y ejecutan diferentes sistemas operativos. En esta última versión ya es posible utilizar como anfitrión el sistema Windows Vista, pero además de este y cualquiera de las versiones del sistema de Microsoft también es posible instalar máquinas Linux, Novell NetWare o Sun Solaris, entre otros.

Como novedad, cabe destacar la compatibilidad con dispositivos de almacenamiento USB 2.0 lo que permite mayor rapidez a la hora de conectar cualquier dispositivo. Otro aspecto interesante de VMware Workstation 6 y que también es novedad, es que mientras se trabaja con esta aplicación es posible dejar que las máquinas virtuales se sigan ejecutando en segundo plano aunque se cierre la aplicación. De esta forma, se puede instalar un programa o realizar una limpieza de disco mientras se trabaja con el sistema anfitrión.

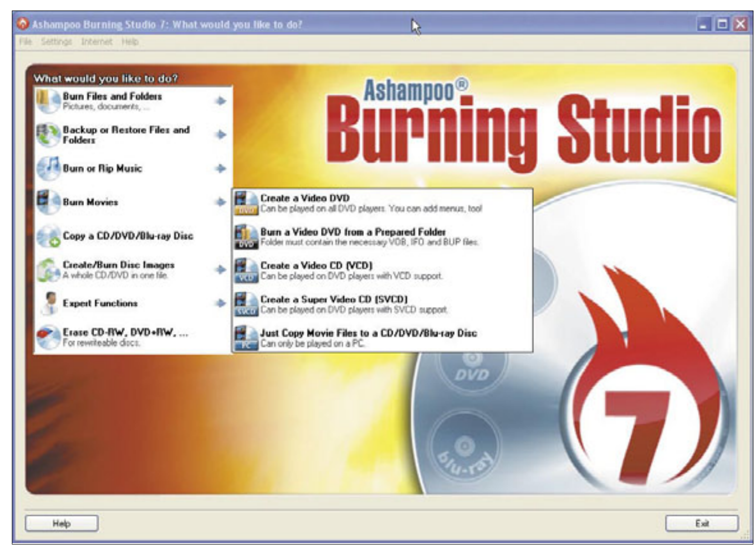
Integra la herramienta de P2V, VMware Converter con la que es posible convertir un PC físico en virtual o exportar cualquier máquina virtual creada con Workstation a cualquiera de otros productos de VMware.

Por lo demás, mencionar que su funcionamiento no ha cambiado. La manera de copiar archivos de un sistema a otro se realiza arrastrando y soltando de un escritorio a otro. Ofrece trabajar con distintos tipos de vista: a pantalla completa, en modo consola, vista resumen o vista rápida. Asimismo, las máquinas se pueden pausar y apagar con la ayuda de botones de control que se encuentran en la parte superior de la interfaz. De esta manera, si por ejemplo se pausa un programa y luego se vuelve a abrir VMware esta se mantendrá abierta tal y como se dejó.

Nuestra opinión

Las mejoras en esta última versión de VMware destacan más en usabilidad que en novedades de funcionalidad. El idioma puede ser uno de los aspectos que más nos pueden echar atrás a la hora de utilizar este programa. Sin embargo, ofrece funciones avanzadas tales como la posibilidad de usarse con varios monitores a la vez o bien con dispositivos USB 2.0 detalles que por ejemplo no ofrece su competidor gratuito Virtual PC.

Ashampoo Burning Studio 7





CD / DVD

Precio:	39,99 €
Fabricante:	Ashampoo
Contacto:	www.ashampoo.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 1,2 GHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	50 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista
Funciones:	Grabación de CD/DVD

- Soporte para discos Blu-ray
- Guarda imágenes de disco superiores a 2GB en FAT32
- No crea discos virtuales

Valoración 7,4

Los programas de grabación de discos se han convertido en una herramienta indispensable para tener instalado en el ordenador. Burning Studio 7 ofrece las funciones principales para grabar, copiar, crear copias de seguridad en diferentes tipos de disco. Su interfaz resulta familiar a otros programas de este tipo y muestra todas las funciones que es capaz de llevar a cabo desde una ventana de control que resulta pesada abrir cada vez que se quiere llevar a cabo cualquier tarea. A la hora de crear un disco de datos la selección de archivos es fácil, se abre una ventana de archivos y basta con seleccionar los que se desean incluir en el disco. Sin embargo, se echa en falta la opción de poder arrastrar y soltar los archivos desde un explorador a la ventana de grabación. También es posible cerrar discos o crear compilaciones.

La novedad más destacada de este programa es su compatibilidad con discos Blu-ray. De esta forma, ya sean datos, música, vídeo, etc. Burning Studio puede grabarlos en este formato de disco siempre que el usuario disponga de los medios necesarios. Soporta los formatos de vídeo más comunes como WMV, AVI, MPEG, ASF y el programa los convierte si así se desea.

Por otro lado, ofrece distintas plantillas para crear menús de DVD y puede grabar archivos estándar de DVD, por ejemplo, para crear copias de seguridad de DVDs o para grabar archivos de DVD generados por otro programa.

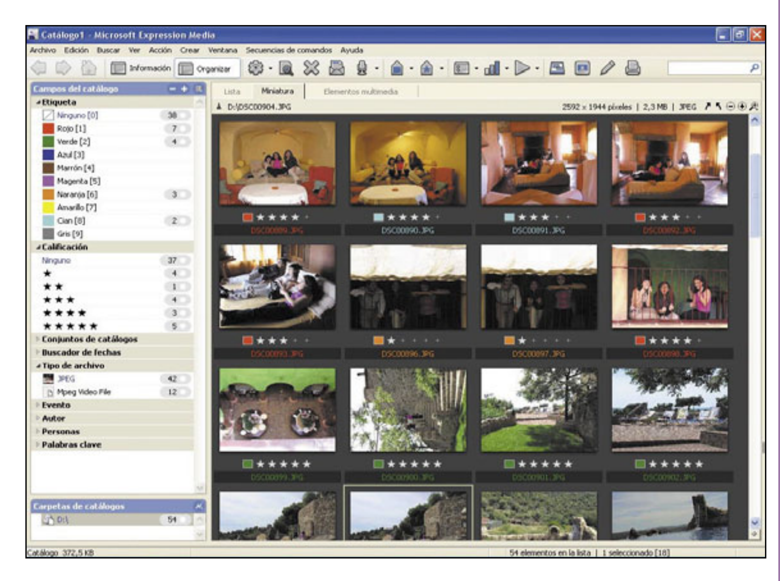
Incluye una nueva función llamada Copia Modificada con la que se seleccionan los archivos y carpetas adicionales para insertarlos dentro de la copia a la hora de grabar el disco.

Burning Studio 7 permite crear DVDs con más de 120 minutos de vídeo ya que es capaz de ajustar la compresión y calidad de la grabación.

Nuestra opinión

Burning Studio ofrece muchas opciones de grabación y copia en muchos tipos de disco distintos. Esto le convierte en un programa muy flexible al que no se le escapa apenas nada. Sin embargo, se echa en falta la posibilidad de crear discos virtuales para pruebas de grabación

Expression Media





Herramienta de Internet

Precio: 300 €
Fabricante: Microsoft
Contacto: 900 197 198

Requisitos mínimos

CPU: Pentium 1 GHz
Memoria: 1GB
Espacio requerido: 100 MB
Sistema operativo: Windows Vista
Funcones: Organizador multimedia

- Edición de vídeo e imágenes
- Renombrado por lotes
- No rota las imágenes automáticamente
- No permite crear categorías personalizadas
- Requisitos mínimos muy altos

Valoración 7,5

Este programa forma parte de la familia Expression que Microsoft ha lanzado para los profesionales del diseño web. Expression Media es un software de administración de archivos que permite organizar, editar y catalogar documentos digitales para que puedan ser utilizados en la edición de imágenes y vídeo, así como en diferentes presentaciones.

Permite importar archivos multimedia directamente desde archivos y carpetas, desde una cámara de fotografía digital o bien agregar de manera automática todos los archivos multimedia incluidos en el disco duro del ordenador. Permite visualizar todo el contenido de manera esquemática en forma de lista donde se muestran las miniaturas de las fotografías así como información del tipo tamaño, formato o localización. Desde la vista Miniatura se puede definir, de manera muy sencilla, la calificación por estrellas o etiquetar las imágenes por colores. También permite organizarlas por catálogos, editar información y comentarios de la fotografía y consultar los metadatos.

Otra de las opciones de este programa es la de editar imágenes y realizar un seguimiento de los cambios con el control de versión, mientras que la supervisión de carpetas mantiene sus catálogos actualizados. Sin embargo, se echa en falta que la imagen la rote de manera automática o poder crear categorías personalizadas.

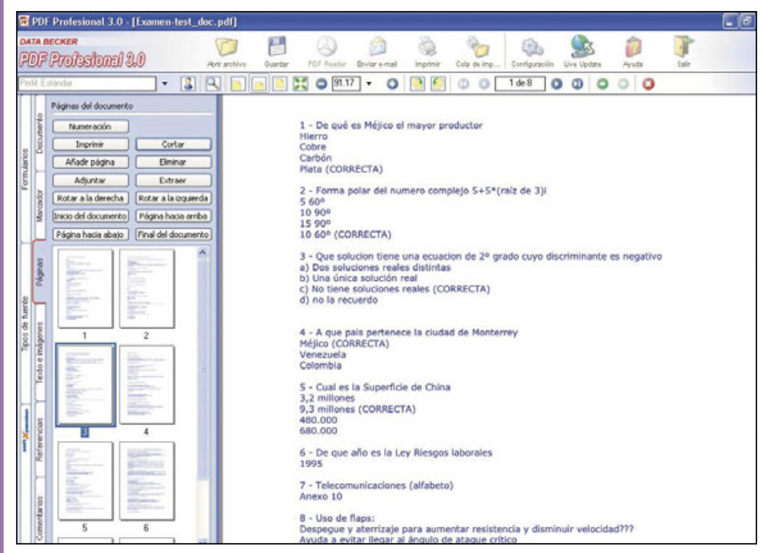
Una de las ventajas es que admite el proceso por lotes, incluye funciones de búsqueda para encontrar y recuperar al instante los activos de medios digitales, crea presentaciones de diapositivas, vídeos y galerías web y exporta los trabajos en el formato y tamaño exacto que se requiera con docenas de plantillas de presentaciones.

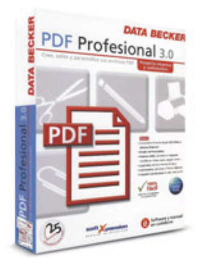
Por último, mencionar la posibilidad de crear hojas de contacto, realizar búsquedas de elementos similares o duplicados, hacer uso de la mesa de luz, incluir anotaciones con voz o hacer uso de muchas opciones de impresión.

Nuestra opinión

Al ser un programa dirigido a usuarios que tienen que tratar con un amplio número de archivos multimedia las tareas repetitivas se ven simplificadas y el tiempo de uso se ve reducido enormemente.

PDF Profesional 3.0





Ofimática / Productividad

Precio: 49,99 €
Fabricante: Data Becker
Contacto: 902 888 738

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III 1GHz
Memoria: 512 MB
Espacio requerido: 40 MB
Sistema operativo: Windows 2000, XP, Vista
Funciones: Herramientas de PDF

- Integración con Office
- Permisos de seguridad
- Fácil de utilizar
- No adjunta archivos en el PDF
- No crea PDF desde cero

Valoración 7,4

Las ventajas de trabajar con archivos en formato PDF son muchas y variadas, y tener un programa instalado en el ordenador como PDF Profesional ayuda a aprovecharse de ellas.

Para poder acceder a todas las opciones y funciones de PDF Profesional el manejo del programa se centra entorno a unas pestañas colocadas en la parte izquierda de la interfaz, un poco incómodas al principio porque su título aparece escrito de lado y no es fácil visualizarlas con un golpe de vista de manera rápida.

Para convertir un documento no es necesario abrir el programa, basta con hacer clic sobre el archivo para abrir el menú contextual y seleccionar la opción correspondiente: convertir a PDF y editar o bien convertir a PDF o guardar. Si por el contrario se quiere editar un PDF ya creado entonces sí que se abrirá desde el programa. Sin embargo, se echa en falta la posibilidad de crear archivos PDF desde cero.

Una de las opciones de PDF Profesional es la de añadir elementos de formulario. Soporta seis tipos de control tales como botón, cuadro de texto, verificación, lista, combinado y opciones. Utilizarlos es sencillo ya que basta con seleccionar la parte del documento donde se quiere insertar.

Referente a las opciones de seguridad este programa ofrece la posibilidad de añadir una firma digital y establecer diferentes políticas de restricción entre las que se encuentra la de impresión, apertura, edición, etc., siempre con una contraseña.

Otra de las opciones de este programa es la de crear marcadores que permiten navegar por el documento una vez que se ha creado. También se pueden incluir referencias a una página web o dirección de correo electrónico. Como complemento PDF Profesional permite agregar marcas de agua, sellos o comentarios, todos ellos personalizados o escogidos entre varios modelos.

Los archivos creados se pueden enviar directamente desde el mismo programa por correo electrónico o imprimir fácilmente.

Nuestra opinión

La relación calidad precio de este programa es uno de sus fuertes. Ofrece un amplio número de funciones y opciones que lo convierten en una buena opción si se quieren obtener archivos en formato PDF de manera rápida y sencilla.

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Audio				
Creación y gestión de mp3				
Magix	MP3 maker centurion	39,99 €	36	7,1
Pinnacle	Systems Steinberg myMP3pro 5	39,99 €	13	6,0
Herramientas de sonido				
Adobe	Adobe Audition 1.5	347,00 €	24	7,9
Magix	Music Cleaning 2005 deluxe	49,95 €	25	7,9
Magix	Music Studio 2007 deluxe	69,99 €	53	7,7
Magix	Music Maker 2007 deluxe	49,99 €	49	7,6
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Magix	Music Studio 2006 deluxe	69,99 €	35	6,9
Data Becker	Music Center 5.0	49,95 €	19	6,5
Reproductores multimedia				
Avanquest	Musicmatch Jukebox Deluxe 9	29,95 €	25	8,6
Microsoft	Windows Media Player 11	Gratuito	50	8,2
Avanquest	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Apple	Itunes 7 + QuickTime	Gratuito	50	7,4
Real Networks	RealPlayer Gold v10.5	Gratuito	50	7,4
Nullsoft	Winamp 5 Full 5.32	Gratuito	50	6,5
Video Lan	VLC Media Player	Gratuito	50	5,5
KMPlayer	KMPlayer	Gratuito	50	5,5
CD/DVD				
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199,00 €	13	8,1
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Avanquest	Power Producer 2 Gold	52,58 €	20	7,7
Magix	Films en CD y DVD 3.0	39,99 €	21	7,0
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79,00 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Creación de CD y DVD				
X-OOM	Movie Clone 3	29,99 €	30	8,5
CD / DVD	PhotoDVD	24,99 €	47	7,5
Roxio	MyDVD Slideshow	29,99 €	32	7,2
Roxio	Record Now 7! Deluxe	29,99 €	34	7,1
X-OOM	DivX a DVD	29,99 €	17	7,0
Editor de etiquetas				
Data Becker	CD/DVD Xpert 2.0	15,99 €	51	8,6
Finson	CD/DVD Labels 2	19,99 €	30	6,0
Grabación de CD y DVD				
Avanquest	CyberLink DVD Solution Platinum	69,95 €	40	8,2
Alcohol Soft.	Alcohol 120%	42,51 €	26	7,7
Roxio	Record now! deluxe	29,99 €	40	7,6
Pinnacle	InstantCopy 8	69,99 €	26	7,5
Ashampoo	Burning Studio 7	39,99 €	55	7,4
X-OOM	CD/DVD Master 8	29,99 €	41	7,2
Magix	Goya	49,99 €	46	6,7
Draque	Suite CDRWIN 6	29,99 €	40	5,4
Herramientas de DVD				
X-OOM	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1
bhv	Vídeo a DVD	29,99 €	28	7,8
Roxio	Easy DVDCopy 2 deluxe	29,99 €	39	7,2
Reproductores DVD				
Avanquest	Power DVD 7 max	49,95 €	50	8,2
InterVideo	WinDVD 6 Platinum	56,70 €	18	8,0
Ulead	Ulead DVD Player	25,00 €	18	6,4
Fantasy Software	FantasyDVD Player 5.10	29,99 €	18	6,0
Suites de grabación multimedia				
Nero	Nero 7 Premium Reloaded	79,00 €	50	8,5
Roxio	Easy Media Creator 9 Suite	79,99 €	50	8,1
Diseño				
Creación de contenidos multimedia				
Macromedia	Director MX 2004	1.439,00 €	18	8,9
Adobe	Adobe GoLive CS	555,64 €	19	7,4
Macromedia	Robodemo 5	49,50 €	19	6,8
Diseño de interiores/exteriores				
Avanquest	Floorplan 3D 8	74,99 €	16	8,4
Friendware	Mi casa virtual 3D	59,95 €	51	8,3
Avanquest	Home Design Architectural Series Professional	129,95 €	52	8,1
Data Becker	Diseño de jardines 3D	49,95 €	44	7,6
Data Becker	Arquitecto 3D DX	99,95 €	24	7,5
Data Becker	Diseño de interiores 3D 3.0	24,01 €	16	7,4
Avanquest	Home Design Architectural Series	49,95 €	43	7,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Data Becker	Diseño de interiores 3D 7.0	19,99 €	49	7,2
DataBecker	Diseño de Interiores 3DHome Edition	19,95 €	29	6,9
Digital Dreams	HomeDesign Complete	23,99 €	16	5,3
Black Mountain Soft.	Fast Plans 8.1	83,49 €	16	3,6
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449,00 €	4	8,1
Iconempire	Iconomaker 2.0	Gratuito	30	7,0
Data Becker	BeckerCAD 3.0	99,95 €	26	6,9
Avanquest	TurboCAD Deluxe versión 11	99,95 €	40	6,7
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X3	694,84 €	38	8,2
Corel	Painter X	415,31 €	53	8,1
Corel	Designer Technical Suite 12	810,84 €	29	7,0
Fotografía/Imagen				
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 3.0	29,99 €	24	7,0
X-OOM	Fotos en TV	39,99 €	20	6,5
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS2	752,84 €	36	7,6
Organizadores fotográficos				
Magix	Digital Foto Maker	39,99 €	52	8,9
Avanquest	ACDSee 9	34,95 €	55	8,9
Corel	PhotoAlbum 6	47,56 €	35	8,6
Microsoft	Digital Image Suite Plus 2006	77,00 €	52	8,3
Google	Picasa 2	Gratuito	52	8,0
H&M Software	StudioLine PhotoClassic 3	69,00 €	52	7,9
Data Becker	FotoCenter Album	5,95 €	52	7,6
Ulead	Photo Explorer 8.5	9,70 €	52	7,5
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €	44	7,2
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €	44	7,2
Corel	Snapfire Plus 1.2	29,99 €	52	7,2
XNView	XNView 1.90.3	Gratuito	52	7,1
Codedcolor	Codedcolor FotoSutdio 3.6	Gratuito	35	6,8
Brilliant Labs	BrilliantPhoto 1.2.0	23,00 €	35	6,8
Adobe	Photoshop Album Starter Edition 3.0	Gratuito	52	6,6
Microsoft	Digital Image Standard 2006	39,90 €	37	6,6
Planeta DeAgostini	Digialbum	19,95 €	21	5,9
Presentación de fotografías				
Nero	PhotoShow deluxe 4	29,95 €	42	8,0
Data Becker	FotoShow 2.0	19,95 €	18	6,0
Retoque fotográfico				
Adobe	Photoshop CS3 Extended	1564,84 €	55	9,6
Corel	Paint Shop Pro Photo XI	99,98 €	46	8,6
Microsoft	Digital Image Suite 2006 Editor	99,9 €	41	8,1
Ulead	PhotoImpact 11	99,94 €	41	7,1
Magix	Digital Foto Maker 2006	39,99 €	41	7,1
Shortcut	PhotoZoom Professional 2.0	149,00 €	51	6,7
Micronet	Foto Digital	19,95 €	23	6,0
Data Becker	ImaginUp	69,95 €	41	6,1
DataBecker	One Clic FotoTools	19,95 €	32	5,7
Finson	Graphic Shop	39,99 €	41	5,3
Wings	Digital Photo Kit	19,90 €	22	5,0
Finson	Easy Photo	19,99 €	41	4,9
Herramientas de Internet				
Animación				
Macromedia	Flash 8 Professional	810,84 €	36	8,2
Agenda electrónica				
Finson	Next Agenda	9,99 €	20	6,1
Calendario Online				
Google	Google Calendar	Gratuito	47	7,7
Clientes de correo electrónico				
Ritlabs	The Bat! 3.99.3 Professional Edition	52,20 €	55	8,7
Mozilla	Thunderbird 2.0	Gratuito	55	8,4
Microsoft	Windows Live Mail	Gratuito	55	8,2
Novell	Evolution Mail 2.6	Gratuito	55	8,1
IncrediMail	IncrediMail Xe 1788	Gratuito	55	7,5
Koma-Code	Koma-Mail 3.58	Gratuito	55	7,5
Creación de imágenes web				
Adobe	ImageReady CS	1.228,44 €	19	7,8
Ulead	PhotoImpact XL	72,00 €	19	7,2
Microsoft	Expression Web	300,00 €	54	8,0
Macromedia	Fireworks 8	359,00 €	37	6,9
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver 8	555,64 €	35	8,6
Avanquest	Web Easy 6 Professional	49,95 €	49	8,2
Magix	Website Maker	29,99 €	51	7,6
Data Becker	Web to date 4.0	149,99 €	49	7,1
Incomedia	WebSite X5	59,95 €	49	6,5
Visual Vision	EasyWebEditor	99,00 €	49	5,2
RGD Solutions S.L.	RessWork 3.5 versión Basic	220,40 €	49	5,0
Webfácil	Webfácil PRO	28,00 €	49	4,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Filtro de páginas web				
Optenet	Web Filter 9.4	45,24 €	37	6,8
Gestión de correo electrónico				
Data Becker	Mail al día	49,95 €	10	7,5
Gestor de transferencia de datos				
Speed Bit	Download Accelerator Plus 7.4 free	Gratuito	30	8,2
WestByte	Internet Download Accelerator 4.2.1	21,00 €	30	7,9
DataBecker	Download Turbo	19,95 €	30	7,7
Ameze Software	FlashGet 1.65	Gratuito	30	7,5
Free Download Manager	Free Download Manager 1.8	Gratuito	30	7,4
Metaproducts	Mass Downloader	17,20 €	30	7,3
Data Becker	USBConnecta	29,95 €	18	7,1
Well Get	WellGet 1.25 beta	Gratuito	30	7,2
Get Right	GetRight 5.2d	21,69 €	30	6,5
Star Downloader	Star Downloader Free	Gratuito	30	6,4
Leech Get	LeechGet 2004 1.1	Gratuito	30	6,3
Xi Sotware	Net Transport 1.94	21,00 €	30	5,9
Gozilla	Go!Zilla Free Downloader	Gratuito	30	4,3
Grabación de radio				
Magix	Web Radio recorder	29,99 €	35	8,0
Mantenimiento del PC				
Avanquest	Fix-It 6 Professional	49,95 €	39	6,8
Mensajería múltiple				
Ceruleanstudios	Trillian basic 3.1 Beta Build 121	Gratuito	28	7,4
IM2	Instant Messenger 2 (IM) 1.5	Gratuito	28	7,0
Gaim	Gaim 1.2.1	Gratuito	28	6,9
Miranda	Miranda IM 0.3.3.1	Gratuito	28	5,6
Navegadores web				
Microsoft	Internet Explorer 7	Gratuito	47	8,1
Opera	Opera 8	Gratuito y de pago	29	8,0
Mozilla	Firefox 2.0 beta 2	Gratuito	45	7,7
Organizador multimedia				
Microsoft	Expression Media	300,00 €	55	7,5
Telefonía IP				
Skype	Skype 3.2 Gold	Gratuito	53	8,2
People Call	PC to Phone	Gratuito	27	6,8
PC2Phone	CommCenter	Gratuito	27	6,4
PC-Telephone	PC-Telephone	40,60 €	27	6,0
Transferencia de ficheros				
Azureus	Azureus 2.4	Gratuito	45	8,3
Shareaza Dev. Team	Shareaza 2.2	Gratuito	45	7,9
BitComet	BitComet 0.68	Gratuito	45	7,8
Lphant	Lphant 2.01	Gratuito	45	7,5
uTorrent	uTorrent 1.5	Gratuito	45	7,4
G3 Torrent 1.01	G3 Torrent 1.01	Gratuito	45	7,1
BitTorrent	BitTorrent 4.4.1	Gratuito	45	7,0
BitSpirit	BitSpirit 3.1	Gratuito	45	7,0
ABC	ABC 2.6	Gratuito	45	6,2
Utilidades de Internet				
España Virtual	Intergenial	89,90 €	20	8,6
Google	Desktop Search 3	Gratuito	40	8,3
Mozilla	SeaMonkey Suite 1.0	Gratuito	38	8,2
Symantec	PC Anywhere	299,95 €	27	7,6
Data Becker	Data Share	9,95 €	14	7,0
Herramientas de sistema				
Capturadores de pantalla				
TechSmith	SnagIt 7	32,96 €	16	7,6
Hyperionics	HyperSnap	34,99 €	16	7,5
Mirek Wójtowicz	MWSnap 3	Gratuito	16	6,5
Siegfried Weckmann	Hardcopy 15	Gratuito	16	6,3
Hover Desk	HoverSnap 0.8	Gratuito	16	4,4
Boumchalak	GrabClipSave 1.4	Gratuito	16	4,3
Compresores de archivo				
WinRAR	WinRAR 3.62	34,74 €	50	8,4
Corel	WinZip 11 Pro	44,00 €	52	8,4
Control remoto				
Anfibia Software	Desktop Orbiter 5	69,00 €	53	7,8
Máquina virtual				
Vmware	Vmware Workstation 6	196,53	55	7,9
Optimización del sistema				
TuneUp Software	TuneUp Utilities 2006	34,95 €	48	7,2
Programas de mantenimiento del PC				
Avanquest	Parallels Desktop	79,99 €	50	8,1
Symantec	Norton SystemWorks 2004	97,00 €	15	7,9
Sistemas operativos				
Canonical	Ubuntu 6.06 Dapper LTS	Gratuito	44	8,6
Mandrake	Mandriva (Madrake) Linux 10.1	60,00 €	29	8,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Novell	OpenSUSE Linux 10.1	Gratuito	44	8,4
Linspire	Linspire 5.0	69,95 €	38	8,2
Red Hat	Fedora Core 3	Gratuito	29	7,8
Mepis	Mepis 3.3	Gratuito	29	7,5
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 6	No se vende por separado	55	7,8
Sistema Operativo online				
eyeOS	eyeOS 1.0	Gratuito	54	7,2
Transferencias de archivos				
Avanquest	Laplink gold 12	139,95 €	29	8,1
Utilidades de disco duro				
Symantec	Partition Magic 8.0	79,00 €	23	9,0
Symantec	Norton SystemWorks 2005	89,95 €	25	7,8
Telefonía				
Herramientas para móvil				
Avanquest	Móvil multimedia	24,95 €	34	7,3
Ofimática/Productividad				
Bases de datos				
Filemaker	Filemaker Pro 8	404,84 €	35	8,2
Data Becker	Bases de datos 3.0	39,99 €	50	7,7
Alanit	Cuaderno de bitácora	15,00 €	39	6,8
Contabilidad				
IslaSoft	ContaWin Office 2004 Classic	240,00 €	16	8,6
SP	SP Mis cuentas	19,00 €	29	7,1
Data Becker	PC facturación 3.0	23,95 €	23	6,8
Sfinge	Simulador contable GEC	58,00 €	37	6,6
Herramientas de PDF				
Nuance	PDF Converter 4 Professional	99,00 €	53	8,4
Adobe	Reader 8	Gratuito	50	7,9
Avanquest	eXPert PDF 4 Pro	49,95 €	53	7,5
BVRP	Software UK eXPert PDF 2 Pro	66,95 €	17	7,4
Data Becker	PDF Professional 3.0	49,99 €	55	7,4
Finson	PDF Creator 1.0.0 B	39,99 €	53	5,8
Foxit	Foxit Reader Pro 2.0	28,75 €	53	5,0
PDP Creator	PDF Creator 0.9.3	Gratuito	53	4,3
Dietario digital				
Mendisoft	ElDietario 2007	24,95 €	49	6,7
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort 10 Professional	149,00 €	27	8,2
Alanit	Azeta	20,00 €	44	6,6
Gestión de empresas				
AIG S.L.	ClassicGes 5.0	79,90 €	52	8,8
Sage SP	SP ServiPlus	114,84 €	46	8,1
Egese	Empresas Premium Plus	563,76 €	39	7,8
Data Becker	Mail to date	149,99 €	48	7,6
Ars Software	Gescowin v.7.4 basic	29,00 €	41	7,1
BlueOlive Software	SoftAula Lite 2005	Gratuito	30	7,0
Telegestión Informática	S.I.T.	299,00 €	29	6,9
Finson	Solución empresa	29,95 €	40	6,7
Eprom	Edas Facturas 1.3	200,00 €	28	6,6
Data Becker	PC Almacén y facturación	69,95 €	19	6,5
Zprog	Zmatt gestión médica	240,00 €	39	6,5
Hoja de cálculo online				
Google	Google Spreadsheets	Gratuito	43	6,9
Programas de traducción				
Avanquest	Power Translator Suite 9.0	199,95 €	33	8,7
Avanquest	Power Translation 11 Language Suite	199,95 €	54	8,3
Project MT	Reverso 5 PRO	230,00 €	17	7,8
Avanquest	Power Translator 11 Pro	99,95 €	51	7,6
Babylon	Babylon 6	76,55 €	42	7,3
Systran	Systran Translator 5 Preferred	179,00 €	34	7,1
Lodisoft	Reverso Translator 10	59,95 €	40	6,5
Otros				
Avanquest	NetOp School	525,00 €	51	7,1
Finson	Next Plantillas para PowerPoint	9,99 €	32	7,0
Avanquest	MindGenius Business 2005	249,95 €	39	6,7
Wacom	Just Write Office	29,90 €	35	6,5
OCR				
Avanquest	FineReader 8.0 Professional	169,00 €	38	8,7
Nuance	OmniPage 15	199,00 €	38	8,1
IrisLink	Readiris pro 11	129,00 €	43	7,7
Reconocimiento de voz				
Nuance	Dragon Naturally Speaking 9 Prefearred	199,00 €	47	8,7
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Professional 2003	744,00 €	20	9,1
Avanquest	StarOffice 8	79,95 €	38	8,1
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
Corel	WordPerfect Office X3	370,00 €	48	7,8
OpenOffice.org	OpenOffice 1.1.2	Gratuito	20	7,4
Tarjetas de visita				
Data Becker	Xpert 2.0	18,00 €	30	6,9
Kit de tarjetas de visita	Apli	13 € aprox.	44	6,5
Iris	Cardiris 3.5	149,00 €	39	6,3
Otros				
Planificadores de rutas				
Microsoft	AutoRoute 2007	69,95 €	50	7,6
Repsol YPF	Guía Campsa 2007 interactiva	21,90 €	49	7,5
Route 66	RouteEspaña 2005	49,99 €	39	7,4
Finson	Atlas de Carreteras de España y Portugal 2006	19,99 €	39	7,3
Map&Guide	Motociclismo Planificador de rutas 2007/2008	39,95 €	53	6,8
Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2006	17,90 €	39	6,1
Programas de ocio				
Logiware	go1984 Pro	379,00 €	32	8,2
Reyes Infográfica	Virtual Fashion	89,00 €	28	7,8
Focus	Virtual Skipper 5	29,95 €	54	7,7
Avanquest	Movil Multimedia 2	19,95 €	47	7,6
Micronet	Fritz 10	49,95 €	50	7,2
Lodisoft	TuEntrenadorPersonal	29,95 €	53	6,9
Wings	Organiza tu boda	19,90 €	34	6,8
Wings	Sudoku manía	14,90 €	38	6,6
Wings Electronic	Crea tu peinado ideal	12,00 €	35	6,6
Wings	Punto de Cruz Studio	29,90 €	46	6,6
GreenStreet Software	Calendarios National Geographic	14,95 €	49	6,5
Data Becker	Kakuro	5,95 €	46	6,4
BHV	PC-Aquarium	19,99 €	21	6,0
Wings Electronic	Dietética y nutrición	29,90 €	30	6,0
Wings	Zodiaco, el horóscopo interactivo	9,95 €	42	5,8
Wings	Genealogía	25,00 €	18	5,7
Wings	PC Photo Frames	12,00 €	33	5,7
Protección/Seguridad				
Antispam				
McAfee	Spamkiller	39,95 €	33	8,2
S.A.D.	Antispam &Internauta invisible	39,95 €	33	8,0
Norton	AntiSpam 2005	39,95 €	33	8,0
Aegis Security SL	Spamina Personal	49,00 €(año)	40	7,7
Firetrust	Mail Washer Pro 4,1,9	30,00 €	33	6,6
Spamfighter	Spamfighter 4.5.4	29,00 €	42	6,3
Silicom Internet	Xeeon Antispam	Gratuito	33	5,3
Finson	Spam Stop	9,99 €	33	3,8
Antispyware				
Avanquest	SpyCatcher	19,95 €	32	7,8
McAfee	AntiSpyware 2006	79,95 €	41	7,6
Finson	Spy Stop	9,99 €	32	6,9
Webroot	Spy Sweeper	29,95 €	46	6,7
Finson	PC Cleaner	9,99 €	32	5,8
Antivirus				
Softwin	BitDefender Antivirus Plus v.10	40,01 €	48	8,5
Kaspersky	Kaspersky Anti-Virus 6.0	39,95 €	48	8,2
Panda Software	Antivirus + Firewall	49,95 €	48	7,8
F-Secure	Anti-Virus 2007	52,20 €	48	7,8
Carpo	G Data AntiViruskit 2007	39,95 €	51	7,8
McAfee	Virus Scan Plus	74,95 €	48	7,4
Data Becker	Maximum Protection 2006	29,95 €	36	7,2
Symantec	Norton antivirus 2007	44,99 €	48	7,2
AVG	Anti-Malware 7.5	35,84 €	48	6,9
Nod32	Nod32 v.2.5	29,95 €	48	6,8
Avira	Antivir Profesional	49,00 €	48	6,5
Norman	Virus Control Plus	59,00 €	48	6,4
Trend Micro	SP Internet Security	39,95 €	36	6,1
ZoneLabs	ZoneAlarm Antivirus	29,95 €	36	6,0
Alwil Software	Avast! 4.6 home edition	Gratuito	36	5,5
Copias parental				
Lodisoft	Control Paterno Kanguro	29,95 €	54	6,2
Copias de seguridad				
Roxio	Backup MyPC deluxe	39,99 €	31	8,1
S.A.D.	E-Mail Copia de seguridad	29,99 €	32	7,9
Genie-Soft	Backup Manager Pro 6.0	60,95 €	32	7,8
Sage SP	SP Backup	76,56 €(3 meses)	40	7,7
NewTech Infosystems	Backup 4 now!	60,60 €	32	7,5
Norton	Save & Restore	69,00 €	41	6,7
Finson	Backup 2	9,99 €	31	6,6
Roxio	Backup MyPC 6.0	39,99 €	32	6,6
Soluciones inteligentes Backup	Copy 365 leader backup	99,90 €	37	6,6
Finson	Backup 2	9,99 €	32	6,2
Firewall				
Symantec	Norton Personal Firewall 2005	49,95 €	30	7,9
Agnitum	Outpost Firewall Pro 4.0	44,34 €	48	7,6
McAfee	Personal Firewall Plus 2006	44,95 €	35	7,0
ZoneLabs	ZoneAlarm Pro 4	57,94 €	30	6,8
Agnitum	Outpost Personal Firewall Free 1,0	Gratuito	30	6,8
Sygate	Sygate Personal Firewall Pro	30,00 €	30	6,6
Sygate	Sygate Personal firewall Free	Gratuito	30	6,3
Kerio	Kerio Personal Firewall 4.2	52,2 €	30	6,1
Kerio	Kerio Personal Firewall Free	Gratuito	30	6,0
Microsoft	Firewall de Windows xp	Incl. Windows xp	30	6,0
ZoneLabs	ZoneAlarm Free	Gratuito	30	5,8
Kaspersky	Anti-Hacker Personal	38,28 €	30	5,5
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite 2005 7.0	74,95 €	24	8,6
Panda Software	Panda Platinum 2005 Internet Security	89,95 €	24	8,4
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Softwin	BitDefender 9,5 Internet Security	79,99 €	42	8,2
Symantec	Norton Internet Security 2005	79,95 €	24	8,1
SP Editores	SP Internet Security	39,95 €	27	8,1
Grupos SP	SP Antivirus Plus	29,95 €	24	7,9
Network Associates	McAfee Personal Firewall Plus 2005 v. 6.0	44,95 €	26	7,8
Webroot Software	Spy Sweeper	29,95 €	26	7,6
Tenebril Inc.	GhostSurf 2005 Platinum	49,95 €	27	7,6
Avanquest	System Suite 6 Professional	69,95 €	41	7,6
Avanquest	ZoneAlarm Internet Security Suite 2007	49,95 €	53	7,7
Data Becker	AntiSpy	29,95 €	16	7,2
Symantec	Norton 360	89,99 €	52	7,2
Symantec	Norton Confidential	44,99 €	50	7,1
Microsoft	Windows Live OneCare	49,95 €	52	7,1
Centurióm Technologies	DriveShield	39,95 €	27	6,9
Microsoft	AntiSpyware Beta 1	Gratuito	27	6,8
I-card Security Solutions	I-Card Family	33,64 €	36	6,8
Webroot Software	Internet Essentials	69,95 €	37	6,2
Recuperación de archivos				
O&O Software	O&O DiskRecovery 4.0	92,68 €	40	6,8
O&O Software	RescueBox v.4.0	99,90 €	45	6,7
Redes				
UveSoft	NetSupervisor	116,00 €	41	7,7
Tarjetas de felicitación				
Apli	Tarjetas de felicitación	13,50 €	46	6,6
Greenstreet Software	Tarjetas de felicitación	9,95 €	42	6,1
Software educativo				
Cursos de idiomas				
Lodisoft	Tell me More Premier	119,95 €	46	8,5
Lodisoft	Tell Me More Premier Alemán	59,95 €	39	8,0
Lodisoft	Talk to Me	45,00 €	46	8,0
Micronet	English + Premium	119,95 €	46	7,8
Auralog	Tell me more Inglés 1+2+3	119,95 €	22	7,7
Avanquest	Before You Know It deluxe	39,95 €	41	7,7
Auralog	Talk to me nivel 2	29,95 €	27	7,6
Auralog	Tell Me More Junior	24,95 €	22	7,2
Auralog	Introducción al inglés	19,95 €	21	7,1
Auralog	Talk to Me Inglés 1+2	45,00 €	22	6,9
Lodisoft	Tell me More Kids	36,00 €	45	6,8
Avanquest	Talk Now! Chino Mandarín	29,95 €	40	6,7
Avanquest	Aprende Gallego	29,95 €	54	6,7
Finson	Francés básico	9,99 €	42	6,6
Lodisoft	Word XP Curso práctico multimedia	15,00 €	21	6,5
Lodisoft	Introducción al francés	14,95 €	44	6,8
Zeta Multimedia	English Version 4 Intensivo	89,00 €	22	5,6
Finson	Aprende facilmente inglés	19,95 €	46	5,4
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Junior Enciclopedia multimedia	39,95 €	20	8,0
Microsoft	Student con Encarta Premium 2007	99,90 €	45	7,7
Micronet	Enciclopedia Universal 2007	59,95 €	48	7,6
Microsoft	Encarta 2006 Biblioteca	34,90 €	37	7,0
Juegos infantiles				
Micronet	Juega con los Lunnis	24,95 €	21	8,9
Micronet	La aventura de los Lunnis	24,95 €	25	8,1
CMY	Aprende con Abby matemáticas	19,95 €	48	7,8
Micronet	El cuerpo humano con Pipo	29,95 €	26	7,5
Micronet	Leo con los Lunis	34,44 €	30	7,3
CMY	Xiro y la ciudad sumergida	18,00 €	33	7,3
Micronet	Pipo en la Edad Media	29,95 €	19	7,0
Sirium	Vladimir Difusius	18,00 €	30	7,0
Micronet	El Trivi de los Lunis	24,95 €	29	6,9
Terzio	Ajedrez en el castillo negro	35,99 €	27	6,8
CMY	Las aventuras de Don Quijote	24,95 €	35	6,8
CMY Multimedia	Aymun, aprendiz de pirata	19,95 €	39	6,8
CMY Multimedia	Aprende lengua con Abby	19,95 €	46	6,6
Micronet	Inglés con los Lunnis	21,51 €	32	6,1
Mecanografía				
Avanquest	Aprende a mecanografiar con Ten Thumbs	9,95 €	52	7,8
Accu Type	Accu Type 3 Plus	21,00 €	30	7,0
Software de formación				
Data Becker	PcAutoEscuela 3.0	19,99 €	49	8,3
Náutica Fácil	Curso Patrón de yate	165,00 €	26	8,2
Data Becker	PC Mecanografía 6.0	20,95 €	22	7,9
Kherian Soft	Agora 2004 Basic	522,00 €	25	7,9
Micronet	Autoescuela multimedia	19,95 €	53	7,7
Wings	Tu carnet fácil (nuevo reglamento)	22,00 €	21	7,5
Lodisoft	Curso Práctico Multimedia Adobe Acrobat	19,95 €	38	7,5
Micronet	Consigue empleo	19,95 €	20	7,0
Micronet	Curso práctico de ortografía	19,95 €	42	6,1
Vídeo				
Álbumes de vídeo				
Magix	Films en CD & DVD	45,98 €	45	7,3
DataBecker	Vídeo-CD Grabador	5,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Edición de vídeo				
Pinnacle Systems	Studio 11 Ultimate	129,99 €	54	9,0
Magix	Video deluxe 2007 Plus	99,99 €	54	8,8
Cyberlink	PowerDirector 5	66,82 €	54	8,3
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Adobe	Photoshop Elements 5.0 y Premiere Elements 3.0	145,00 €	49	8,1
Corel	VideoStudio 11	99,95 €	54	7,4
Adobe	Premiere Elements 3.0	96,28 €	54	7,5
X-oom	Video Ringtone Producer	29,99 €	42	7,1
Microsoft	Movie Maker 5	Parte de Windows	54	6,3
Utilidades				
Avanquest	Web Pod Studio	19,95 €	47	7,9
Avanquest	DVD2Pod	19,95 €	44	6,9
Pinnacle	Mobile Media Converter	29,99 €	43	6,8
Micronet	World TV Radio & Player	19,95 €	53	6,5
Avanquest	PodMediaCreator	19,95 €	46	6,6

SOS: Internet en acción

Combate el cambio climático desde la Red

El cambio climático ya no es un problema para el futuro, sino de nuestro presente, y es ahora cuando hay que empezar a actuar. En este reportaje te ofrecemos información y propuestas para combatirlo... con la ayuda de Internet.

Sobre el cambio climático se ha hablado, se habla y, desafortunadamente, se hablará mucho, ya que, como puedes imaginar, es un problema que nos afecta a todos. De lo que se ha dicho hay mucho de verdad, pero también una cierta desinformación que ha provocado, en ciertos casos, que no se dé a este crucial asunto la relevancia que merece. Durante los últimos años, algunos grandes estados y empresas han estado haciendo oídos sordos a esta seria amenaza minimizándola, con toda seguridad, a causa de los intereses reinantes en varios sectores industriales de gran pujanza que ejercen su fuerza, presumiblemente, sobre gobiernos y legisladores para evitar resoluciones drásticas o simples acuerdos, lo que ha provocado que países súper-industrializados y contaminantes como EE.UU. no suscriban protocolos como el de Kyoto o que la mayoría de las empresas no controlen sus emisiones de CO_2. En la actualidad, al parecer, el estado de las cosas ha cambiado e Internet, por supuesto, se hace eco de este tema y alberga una serie de páginas web que te pueden ayudar a despejar dudas y conocer cuál es el estado real de las cosas en lo que se refiere al cambio climático, el calentamiento global y el efecto invernadero. En ellas encontrarás referencias a estudios científicos, opiniones de investigadores expertos en el tema, signos inequívocos bien documentados por autoridades en la materia y, por supuesto, propuestas a mayor o menor escala para frenar este proceso. También interesantes explicaciones sobre el fenómeno que te mantendrán al día sobre este acuciante problema, así como para tomar conciencia y, en el mejor de los casos, poner tu granito de arena en este combate contra el cambio climático.

Imagen cedida por la editorial Gedisa.

El ex vicepresidente de Estados Unidos, Al Gore, ha protagonizado el documental "Una verdad incómoda", en la que realiza un análisis científico sobre las causas del cambio climático.y sus consecuencias para el mundo.

Verdades y mentiras sobre el cambio

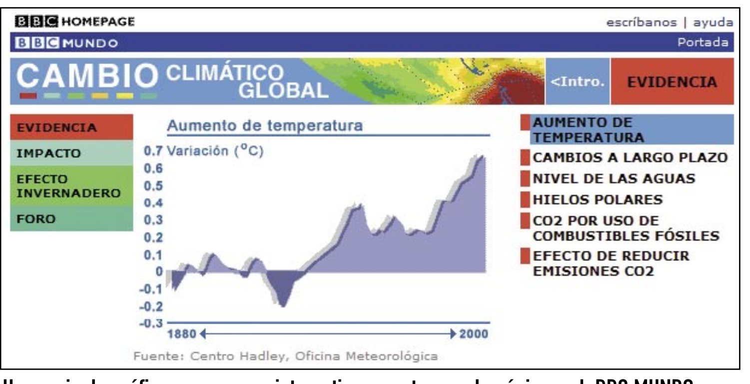
Que algo está pasando y que el cambio climático existe ya hay pocos que lo ponen en duda. Así, el debate científico se centra ahora en determinar cuál es la magnitud del problema. Se escuchan afirmaciones diciendo que las consecuencias pueden ser devastadoras, y hay quienes en cuanto se produce un verano o una granizada fuera de lo normal afirman que el cambio climático tiene la culpa; también están los que aseguran que nada inusual está pasando. Pero, ¿qué hay de cierto o falso en estas afirmaciones?

La página web de la BBC Mundo (**news.bbc.co.uk/hi/spanish/specials/2005/kioto/newsid_6323000/6323987.stm**) incluye un monográfico titulado "Las claves del cambio climático". Aquí se da respuesta a preguntas como: ¿Qué es el

cambio climático? ¿Qué es el efecto de invernadero? ¿Qué pruebas hay del calentamiento global? ¿Cuánto aumentarían las temperaturas? ¿Cómo cambiaría el tiempo? ¿Qué efectos tendría? ¿Qué no sabemos? ¿Qué dicen los escépticos? o ¿Qué está haciendo la comunidad internacional? Una completa información con la que puedes despejar dudas sobre varios aspectos cruciales relacionados con el calentamiento global y sus efectos. Además, puedes acceder a entretenidas secciones multimedia como la Guía animada del efecto invernadero, entrevistas interactivas, o detallados informes acerca del impacto del cambio climático. No dejes de visitar la sección "¿A mí qué?" donde puedes acceder a una calculadora diseñada para averiguar qué cantidad de agua gastas en tu casa al día; una lista básica de consejos prácticos para cooperar desde casa en la detención del cambio climático; o un entretenido test interactivo en el que puedes poner a prueba tus conocimientos sobre el tema que nos ocupa.

Otra página web de BBC Mundo, denominada Cambio Climático Global, recoge algunas evidencias del cambio climático en el planeta y cuál es su impacto real . Distribuida la información en varias secciones, el apartado Evidencia recoge por medio de gráficas el aumento de la temperatura experimentado en los últimos años, los cambios a largo plazo, el aumento del nivel del mar, el descenso de los hielos polares, o el aumento de CO_2 por uso de combustibles fósiles. Mientras que el apartado Impacto muestra un mapa interactivo en el que puedes pulsar sobre cualquier región del mundo para conocer algunos ejemplos de problemas y catástrofes causados por el calentamiento global.

Y si hablamos de hechos, no podemos pasar por alto la página web GreenFacts (**www.greenfacts.org/es/cambio-climatico/index.htm**),donde encontrarás un interesante dossier con un resumen fiel en español del “Climate Change 2007”, un informe elaborado por el Grupo de Trabajo I del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) que constituye la primera de las tres entregas del informe de consenso científico publicado en 2007: el Cuarto informe de evaluación del IPCC. Respuestas de los expertos por consenso a cuestiones vitales como: ¿qué provoca el cambio climático?, ¿cuáles son los cambios climáticos previstos para el futuro?, ¿cuáles serían las consecuencias? o ¿cómo podrían reducirse las emisiones de gases de efecto invernadero? Además, un revelador apartado de conclusiones que, con toda seguridad, despejará tus dudas con respecto a los hechos en todo lo relacionado con el cambio climático.



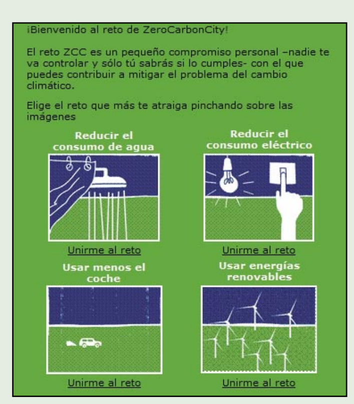
Una serie de gráficos y un mapa interactivo muestran en la página web BBC MUNDO.com las evidencias y el impacto del cambio climático.

Internet también se hace eco de este tema y alberga una serie de páginas web que te pueden ayudar a despejar dudas y a conocer cuál es el estado real de las cosas en lo que se refiere al cambio climático.

Con esta simpática calculadora interactiva puedes averiguar si estás ahorrando suficiente agua.

ZeroCarbonCity: reaccionando al cambio climático

ZeroCarbonCity es una campaña global del British Council que puedes encontrar en **www.cambioclimatico.britishcouncil.es/** y que está destinada a aumentar la información que sobre el cambio climático tiene la población mediante la exposición al público de los retos a los que se enfrenta el planeta como resultado de la actividad humana. En esta web puedes acceder a eventos, artículos, foros de opinión, juegos, animaciones y enlaces relacionados con la problemática actual derivada de este proceso. Si lo deseas también puedes participar activamente por medio del enlace "Únete al reto" y, una vez ingreses en la comunidad ZeroCarbonCity, afrontar un reto con el que contribuir a mitigar el problema del cambio climático reduciendo el consumo de agua, el consumo eléctrico, usando menos el coche o utilizando energías renovables.



En la página web de la campaña ZeroCarbonCity afrontarás interesantes retos para frenar el cambio climático.

En la página web **www.cambioclimatico.org** también se afanan en despejar todas tus dudas en todo lo relacionado con el cambio climático en secciones como Comenzó el cambio climático, Los hechos, Comprender, Futuro del clima o Efecto invernadero, y además si lo deseas puedes participar en la encuesta "¿La actividad humana es causante del cambio climático?".



En GreenFacts.org puedes leer un interesante informe redactado por expertos en cambio climático donde se da un repaso a los hechos comprobados.

Mientras que en la página web **www.cambioclimaticoglobal.com**, además de respuesta a varias preguntas relacionadas con el cambio climático y el calentamiento global, puedes acceder a material de apoyo sobre esta temática en forma de Libros recomendados, un interesante blog de noticias o enlaces a sitios relacionados.

Por último, no dejes de visitar la web de WWF.es (**www.wwf.es/cambioclimatico/cambioclimatico.php**) si deseas saber, además de información detallada sobre el tema, que hace esta organización para luchar contra el cambio climático y qué puedes hacer tú, acceder a la descarga del esclarecedor documento "Desmintiendo los mitos", un análisis que muestra que el alarmismo por parte de empresas y asociaciones industriales sobre el efecto del comercio de emisiones carece de justificación.

A grandes males, grandes remedios

Si ya te has informado suficiente sobre los hechos en todo lo relacionado con el cambio climático, quizá te interese averiguar ahora qué soluciones (si es que las hay) y medidas proponen científicos y políticos, estados y organizaciones para frenar su avance. En este apartado hablamos de participación de gobiernos y empresas, acuerdos internacionales, legislación, alternativas energéticas, desarrollo industrial y sostenibilidad.

Un buen punto de partida es, si deseas saber qué está haciendo el gobierno español para afrontar esta problemática, la sección que dedica al cambio climático la página web del Ministerio de Medio Ambiente (**www.mma.es/portal/secciones/cambio_climatico/**). Aquí puedes acceder, por ejemplo, al documento Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia Horizonte 2012; un detallado informe sobre las medidas contempladas por este ministerio en la lucha contra el cambio climático. También puedes acceder, si estás interesado, a otros documentos como el Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión 2008-2012 o el Plan Nacional de

Adaptación al Cambio Climático, un marco de referencia, este último, para la coordinación en las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en España. Un interesante apartado de esta sección es el denominado El Proceso Internacional de lucha contra el Cambio Climático, donde puedes encontrar enlaces con amplia información sobre los avances alcanzados en el plano internacional. Así, en el apartado Naciones Unidas, por ejemplo, se ofrece información y enlaces a organismos y tratados que actúan en este contexto como el IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático), la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) o el Protocolo de Kyoto. Mientras que en el apartado La Unión Europea puedes acceder a información y enlaces a programas y organismos que trabajan en este contexto como el Programa Europeo de Cambio Climático o la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) y el Cambio Climático. No dejes de pulsar antes de abandonar este sitio web al enlace de la Red Española de Ciudades por el Clima (RENADE), una red cuya actividad principal es la promoción de las políticas de desarrollo sostenible y el impulso de políticas locales de lucha contra el cambio climático y el cumplimiento del Protocolo de Kyoto.



El documental presentado por Al Gore, Una verdad incómoda, está contribuyendo a dar la alarma a nivel mundial de la situación.

La Red Española de Ciudades por el Clima promueve políticas de desarrollo sostenible para luchar contra el cambio climático.

Con motivo del primer Encuentro sobre energía, municipio y calentamiento global, el pasado mes de febrero de 2007, se creó la página web **www.emcg2007.com** con el objetivo de informar y sensibilizar sobre la importancia y consecuencias del calentamiento global, abogando por soluciones prácticas y rentables. En este encuentro, Al Gore transmitió su mensaje en defensa del medio ambiente así como la urgencia de encontrar soluciones a lo que define como "el mayor problema actual de la humanidad". Por ello, en esta página web puedes encontrar enlaces a prestigiosos sitios internacionales en la Red que ayudan a difundir este mensaje como Una verdad incómoda (An Inconvenient Truth), Stop Global Warming o Climate Project. Cabe destacar, en este último apartado, una sección denominada Pasa a la acción, en la que se ofrecen diez simples consejos que todos podemos poner en práctica para reducir el calentamiento global en el planeta. El último de ellos, Difunde este mensaje, te puede resultar además bastante entretenido, ya que promueve, como medida de concienciación, ver el documental con los amigos para que cada vez más gente conozca la realidad sobre el calentamiento global.

El pasado día 5 de junio fue el Día Mundial del Medio Ambiente y entre otras medidas GreenPeace, en su página web (**www.greenpeace.org/espana/**), promovió la campaña Cambia de luz, en la que se afirma que por cada bombilla incandescente que cambies por otra de bajo consumo ahorrarás una emisión anual de 20 kilos de CO_2 a la atmósfera. Además, en la sección Campañas, Cambio Climático de este sitio web encontrarás más información y propuestas, así como un interesante enlace a la página web Revolución Renovable, donde se promueve una verdadera revolución para frenar el cambio climático, que implica cambios fundamentales en los métodos de generación de energía, en el modo de vida y en el comportamiento en general. No pases por alto en esta página web, si tienes ganas de cooperar, la sección ¿Qué puedes hacer tú?, en la que aprenderás que si actuamos juntos, gobiernos, industria y poblaciones de todo el mundo, podremos mantener el aumento de la temperatura por debajo de 2ºC.

Para finalizar este apartado dos enlaces que te pueden resultar de interés. El primero de ellos (**news.bbc.co.uk/hi/spanish/specials/2005/kioto/newsid_4234000/4234085.stm**) te pone al día en todo lo relacionado con el tan nombrado y muchas veces poco conocido Protocolo de Kyoto; mientras que el segundo (**sostenibilidad.com**) te llevará a un excelente sitio web que propone poner en marcha todos los recursos para reaccionar ante el desafío de construir un mañana sostenible.



GreenPeace promueve en uno de sus sitios web una verdadera revolución renovable que implica cambios de hábitos para frenar el cambio climático.

Calentamiento global: ¿qué puedes hacer?

Ya conoces los hechos y qué están haciendo algunos gobiernos y organizaciones para intentar frenar este proceso, pero la pregunta es: ¿qué estás dispuesto a hacer tú para cooperar en la lucha contra el cambio climático? Si esta problemática te inquieta y estás interesado en participar, Internet puede ser tu gran aliado, ya que en la Red es posible encontrar información y consejos que promueven la participación ciudadana a la hora de frenar el cambio climático a través de acciones concretas que todos podemos llevar a cabo.

Un buen punto de partida, como podrás comprobar desde el mismo momento en que empieces a visualizar su original introducción, lo constituye la página web **www.frenaelcambio-climatico.org.** En ella, de manera simbólica, un gran bloque de hielo con los perfiles en relieve de los cinco continentes se ha introducido en un hipotético congelador virtual que funciona y no permite que se derrita gracias a las personas que ingresan en la página web para informarse sobre cómo frenar el cambio climático. Para participar, simplemente haz clic sobre el rótulo Infórmate y frena el cambio climático y de este modo ingresarás

EarthAction, la Tierra en Acción

EarthAction está desarrollando una red mundial de alertas para la acción capaz de impulsar a muchas personas a alzar la voz por un mundo mejor en todas las partes del planeta simultáneamente. Si lo deseas, puedes participar en la web **www.earthaction.org/es/** en campañas como La Tierra está que arde, donde se te propone escribir una carta, fax o email al presidente o primer ministros de tu país con un llamamiento al apoyo del uso de energías limpias, boicot a los combustibles fósiles contaminantes y exigencias para que participen en las negociaciones internacionales relativas a la Convención Marco sobre Cambios Climáticos para que se acuerde fijar un límite seguro a la emisión de gases causantes del calentamiento global.

CAMPAÑAS VIGENTES



"Está ocurriendo una emergencia mundial. La tierra se está calentando, y el futuro de todos está en riesgo. Por favor únase a nosotros para enviar un poderoso mensaje a nuestros gobiernos de que ahora es el momento de actuar para prevenir violentos cambios en nuestro clima."

Leonardo DiCaprio



En la página web sostenibilidad.com proponen soluciones para construir un mañana sostenible y frenar el cambio climático.



en un blog repleto de información que además, y lo más importante para el apartado que nos ocupa, incluye un buen número de categorías sobre cómo Luchar contra el cambio climático desde casa, desde las empresas o desde las universidades. En estas categorías puedes encontrar propuestas y enlaces a acciones cooperativas para frenar el cambio climático como Tu ordenador controla el cambio climático o Tú controlas el Cambio Climático. Cambia. Recicla. Camina. Apaga. Baja.; un apartado este último con un enlace que te conducirá a la página web de la Comisión Europea del Medio Ambiente Change (**ec.europa.eu/environment/climat/campaign/index_es.htm**), donde te muestran cómo puedes controlar tú el cambio climático con base a cuatro principios. Y es que pequeños cambios en nuestro comportamiento cotidiano pueden contribuir a evitar emisiones de gases de efecto invernadero sin que ello afecte a nuestra calidad de vida, e incluso nos puede ayudar a ahorrar dinero. Por ejemplo, la primera propuesta, Baja, incide en cuestiones como reducir la potencia de la calefacción, programar termostatos o los buenos sistemas de aislamiento. La segunda, Apaga, consiste en apagar luces innecesarias, utilizar bombillas de bajo consumo o utilizar energía verde. Mientras que Recicla y Camina promueven, respectivamente, iniciativas de reciclaje y alternativas de transporte más "saludables" para el medio ambiente.



En la web de la Comisión Europea del Medio Ambiente te enseñan cómo controlar el cambio climático con base a cuatro principios.

Otro enlace es **www.climnet.org/publicawareness/spanishintro.htm**. En él, a través de varias secciones como Los consejos prácticos, Transporte, Residuos, Iluminación o Energía renovable, puedes informarte de cómo llevar a cabo acciones con base a múltiples facetas y comportamientos de la vida diaria en casa, la oficina o viajando. Pero, además, encontrarás multitud de enlaces a otras páginas que también promueven iniciativas en la lucha activa contra el cambio climático. Antes de abandonar este sitio web no dejes de visitar **www.carbon-calculator.org** si deseas tus propias emisiones de dióxido de carbono.

En la página web de BBC Mundo, ya comentada anteriormente, un apartado denominado Calentamiento global: ¿qué puedo hacer? (**news.bbc.co.uk/hi/spanish/specials/newsid_6322000/6322121.stm**). Aquí, tal y como te explican al inicio, no se trata de quedarse a oscuras por ahorrar electricidad o de morir de frío y de hambre por no utilizar la calefacción o el refrigerador, sino de seguir una lista básica de consejos prácticos que te permiten, si lo deseas, cooperar de manera activa en poner freno al proceso del cambio climático. Un interesante ejemplo lo constituye el enlace Conviértete en defensor del clima. Actúa ya! el cual te permite, si quieres participar en esta acción, enviar una carta a la ministra de medio ambiente para solicitarle que conduzca a Europa hacia una reducción significativa de CO_2. En Consejos Prácticos, se incluye una colección de recomendaciones que puedes poner en práctica en casa, en la oficina, cuando viajas, o a la hora de climatizar tu hogar para ahorrar energía y, así, reducir las emisiones de CO_2 a la atmósfera. Para finalizar, antes de abandonar esta web, no dejes de visitar el enlace Salva el clima, que te conduce a la página **www.salvaelclima.com**, donde puedes conocer los diez mejores consejos para salvar el clima, participar en el test Salva el clima o el Foro Concurso de trucos.



En la página web www.salvaelclima.com puedes acceder a los diez mejores consejos para salvar el clima y frenar el cambio climático.

Internet es una buena herramienta para informarse y para contribuir activamente en la lucha por mantener el planeta en las mejores condiciones posibles.

También WWF.es en su página web (**www.wwf.es/cambioclimatico/cambioclimatico_quehacer.php**) incluye una interesante sección llamada ¿Qué puedes hacer tú?, en la que encontrarás consejos prácticos, ciberacciones para salvar el clima y otros enlaces de relevancia que en casa y en la oficina para reducir las emisiones de dióxido de carbono y de metano, uno de los principales objetivos del Protocolo de Kyoto.

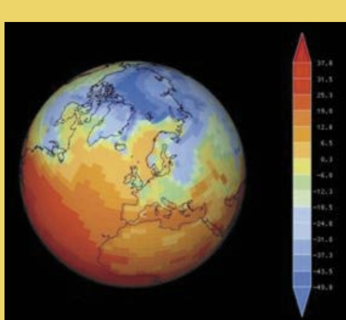
Conciertos Live Earth contra el cambio climático en MSN

MSN emitió el pasado día 7 de julio desde siete ciudades de todos los rincones del planeta los conciertos en directo y en exclusiva de Live Earth contra el Cambio Climático. Uno de los mayores eventos musicales de la historia: 24 horas de música y la participación de 150 artistas entre los que se encontraban Bon Jovi, The Police, Genesis, Keane, Crowded House, Maná, Michael Nyman o Madonna. Millones de usuarios pudieron disfrutar de esta fiesta musical contra el cambio climático retransmitida por Internet desde Nueva York, Londres, Sydney, Tokio, Shangai, Río de Janeiro, Johannesburgo, Hamburgo o Estambul en **liveearth.es.msn.com/**. Pero además, si eres usuario de Windows Live tendrás la oportunidad de implicarte con el medio ambiente a través de cinco compromisos básicos que incluyen el ahorro de energía, agua y reciclaje a través de la "ciberacción" puesta en marcha por MSN "me comprometo", a la que puedes acceder desde **comprometete.es** o bien a través de **liveearth.es.msn.com/comprometete.aspx**, las cuales incluyen un simpático diseño de un buddy que permite reconocer a los usuarios que se impliquen con la causa cuando estén utilizando Messenger. Para hacer más eficaz tu compromiso, Microsoft, donará 50 céntimos para hacer realidad el bosque MSN/Windows Live en la cornisa cantábrica por cada usuario que decida solidariamente adoptar estas medidas para apoyar la lucha contra el calentamiento global.

MSN emprendió una importante iniciativa en la lucha contra el cambio climático con la retransmisión en directo a través de Internet de los conciertos Live Earth y la página web comprometete.es.

Participa en el Proyecto Predicción del Clima

El proyecto internacional **Climateprediction.net** es una iniciativa global cuyo objetivo es mejorar las predicciones climáticas en la Tierra durante este siglo. Los participantes de este experimento científico, que se lleva a cabo por computación distribuida a través de Internet, contribuirán a concienciar a la opinión pública mundial sobre las perjudiciales consecuencias del cambio climático y la necesidad, por tanto, de tomar medidas para evitarlo. Puedes acceder y participar en este proyecto a través de la página web de Ecologistas en Acción (**ecologistasenaccion.org/spip.php?article63**), donde encontrarás instrucciones paso a paso en español para unirte a esta iniciativa internacional.



El proyecto Climate Prediction te permite participar en las predicciones climáticas junto con usuarios de todo el mundo.

Los mayores en la Red

Internet para todas las edades

A medida que ha ido aumentando la esperanza de vida, los mayores de 60 años se han ido convirtiendo en un sector influyente de la población. Internet refleja esta tendencia con todo tipo de contenido adaptado a sus necesidades.

Hace poco más de un siglo, la esperanza de vida en un país de renta media apenas superaba los 55 años. Una persona que alcanzaba los 45 o 50 años se la consideraba "vieja". Hoy en día, con una esperanza de vida que ronda los 80 años y, sobre todo, con una mayor calidad de vida, una persona con 65 o 70 años se mantiene perfectamente activa, y puede llenar su tiempo con todo tipo de actividades adaptadas a sus gustos: deportes, viajes, informática, aprendizaje de idiomas, práctica de aficiones, y un largo etcétera. Como ocurre siempre, la Gran Red no distingue edades, razas o nacionalidades: todo el mundo puede encontrar un sinnúmero de propuestas que cubran sus necesidades.

Si tienes más de 55 años y un montón de proyectos en mente, Internet te ayuda a ponerlos en práctica y a encontrar las herramientas o los servicios que mejor se adaptan a tus inquietudes. Descúbrelos en este reportaje.



El mejor momento para aprender

Una de las principales barreras a las que se enfrentan las personas mayores que quieren sacar provecho de Internet es que muchas de ellas no saben usar el ordenador o navegar en línea. Pero nunca es tarde para aprender, y además es un proceso sencillo, que producirá enormes beneficios.

Si nunca has manejado el ordenador –algo poco probable si estás leyendo esta revista–, o tienes un familiar al que quieres introducir en la informática, es aconsejable recurrir a algún libro de iniciación. Pero si ya se han asimilado unos conocimientos básicos, en Internet puedes encontrar cursos y páginas web repletas de tutoriales, como las que comentamos a continuación.

CURSOS Y TUTORIALES DE ORDENADORES

Las personas mayores han tenido pocas oportunidades para aprender a manejar un ordenador. Por suerte, basta un poco de tiempo libre para aprender los conceptos básicos: crear carpetas y guardar ficheros, navegar por Internet, y usar el correo electrónico. La opción más sencilla es pedir a un familiar o amigo que te enseñe a defenderte: después podrás recurrir a la Web para ampliar conocimientos. También puedes apuntarte a un curso de pago, pero debes tener en cuenta que los ayuntamientos, las ONGs, y diversas fundaciones, disponen de cursos gratuitos para mayores. Por ejemplo, la Fundación La Caixa (**obrasocial.lacaixa.es/personasmayores/informatica_es.html**) tiene activas más de 421 ciberaulas para mayores repartidas por toda España, en donde aprenden informática más de 230.000 personas.



La Fundación La Caixa ofrece clases de informática para personas mayores en más de 400 ciberaulas distribuidas por toda España.

También existen ONGs como Cibervoluntarios (**www.ciber-**

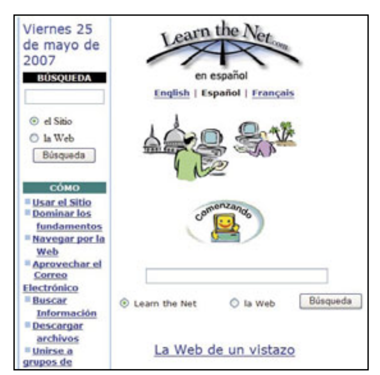
voluntarios.org) que organizan clases y cursos gratuitos de iniciación a la informática para adultos.

Si ya dominas los conceptos básicos, puedes buscar cursos descargables y tutoriales en Internet. Por ejemplo, en AulaClic (**www.aulaclic.es**) o en SoloCursos Gratis (**solocursosgratis.com/cursos_gratis_informatica-slctema2.htm**).

Y si te surgen dudas, siempre puedes recurrir a páginas como Te Ayudo (**www.teayudo.es**), que resuelven cualquier problema informático.

CURSOS Y TUTORIALES DE INTERNET

Una vez que aprendes a manejar el ordenador, lo más difícil ya está hecho. Otras tareas, como navegar por Internet, son más sencillas, y se pueden llevar a cabo de forma interactiva. Por suerte, hay muchas iniciativas públicas y privadas que ofrecen cursos online, o acceso a aulas gratuitas. Por ejemplo, EducaRed (**www.educared.net/internetfamilias**) dispone de un curso dedicado a toda la familia, ya que aprender en grupo es más ameno y divertido. Learn the Net en Español (**www.learnthenet.com/spanish/**) y AulaClic (**www.aulaclic.es/internet/index.htm**) se organizan en forma de lecciones interactivas que te enseñan a navegar por Internet, leer el correo, o comprar en una tienda online.



Webs como Learn the Net, enseñan a usar Internet de formar rápida y gratuita.

La Junta de Andalucía (**www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos_informaticos/curso_internet/curso/index.htm**) también utiliza un método similar, con la ventaja de que emplea los iconos y las órdenes que usan los propios programas, así que resulta muy intuitivo.

Por último, SeniorNet (**www.seniornet.es/index.php?action=telechargement**) apuesta por las lecciones descargables en formato PDF, que puedes leer o imprimir con el programa gratuito Adobe Acrobat Reader (**www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html**).

CURSOS DE IDIOMAS

Otra de las actividades favoritas de los seniors, es el aprendizaje de idiomas. Resulta muy útil para navegar con soltura por Internet, conocer a personas de todo el mundo, o disfrutar al máximo de los viajes al extranjero. Además, ni siquiera es necesario gastarse dinero: puedes recurrir a los cursos interactivos gratuitos de La Mansión del Inglés (**www.mansioningles.com**) o Idiomas Gratis (**www.idiomasgratis.com**). Este tipo de servicios te permiten elegir el área que quieres mejorar (vocabulario, verbos, gramática, etc.), y disponen de juegos y ejercicios visuales para hacer más ameno el aprendizaje. Si buscas algo más serio, puedes recurrir a cursos de pago listados en webs como Aprende Más (**www.aprendemas.com/curso/cursos_de_idiomas.html**) o Cursos de Idiomas (**www.languagecourse.net/cursos-de-idiomas/**).



Ahora que tienes tiempo libre, es el momento ideal para aprender un idioma.

OTROS CURSOS

Dice el viejo refrán que el saber no ocupa lugar. Pero además, añadiremos que tampoco tiene edad. Cualquier momento es bueno para ampliar horizontes, continuar esa asignatura que te gustaba en el colegio, matricularse en la universidad o, sencillamente, aficionarse a un hobby. Las personas mayores tienen más tiempo libre, y pueden cumplir estos viejos deseos. Como siempre, Internet facilita este tipo de tareas.

En primer lugar, puesto que los mayores son un grupo preferencial para las instituciones, conviene consultar los cursos gratuitos que ofrecen los ayuntamientos y las comunidades autónomas. Comienza buscando la página web oficial de la comunidad o el ayuntamiento donde resides. Las encontrarás en la Guía de Ayuntamientos (**www.guiadeayuntamientos.info**) y en la web del Ministerio de Administraciones Públicas (**map.es/enlaces/administraciones_autonomicas.html**). Seguro que hallas cursos para mayores organizado por los mencionados organismos.

Como alternativa, en Internet existen miles de cursos, tanto gratuitos como de pago, que se adaptan a todas las necesidades. En estos casos es mejor recurrir a una web especializada que dispone de una base de datos temática: introduces el tipo de curso que quieres realizar, y aparece un listado con todas las posibilidades. Por ejemplo, Aprende Más (**www.aprendemas.com**), E-Magister (**www.emagister.com**) o Aprender Gratis **www.aprendergratis.com**).

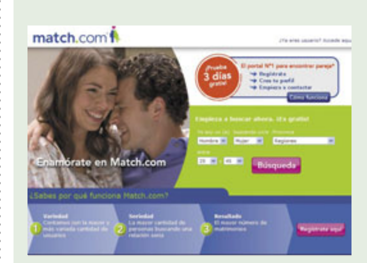
Otra opción interesante es cursar una carrera universitaria. Prácticamente todas las universidades españolas disponen de carreras adaptadas a los mayores de 50 o 60 años. Puedes consultar sus programas en InfoElder (**www.infoelder.com/universidades-para-mayores_cl50a.html**) y Universia (**estudios.universia.es/formacion-adulta/index.htm**).



Casi todas las universidades españolas disponen de cursos para jubilados y prejubilados.

¿Buscas pareja?

El ajetreo de la vida moderna, el exceso de trabajo, o las circunstancias de la vida, ocasionan que personas de todas las edades aún sigan buscando a su compañero ideal, con el que compartir su vida. Hoy en día, eso no es un problema. Servicios como Meetic, Match o Parship ponen en contacto a docenas de miles de



solteros de todo el país. Tú pones las condiciones: edad de la pareja soñada, aficiones, lugar de residencia, etc. Enseguida obtendrás una lista de candidatos. Puedes contactar con ellos por email, chat, teléfono o cita. El resto depende de ti. Estos servicios ofrecen una suscripción gratuita que te permite ingresar en la base de datos y encontrar candidatos. Sin embargo, para charlas con ellos y contactar de forma más personal, normalmente hay que pagar una determinada cuota.

www.meetic.es
es.match.com
kw.parship.es
www.granamor.com

Viejos amigos

¿Recuerdas las amistades de la escuela? ¿Cuánto hace que no ves a aquel compañero de oficina con el que congeniaste en tu primer empleo? A veces los amigos pasan por la vida y se pierde el contacto. Después es difícil de recuperar, porque no sabes dónde viven, ni en qué trabajan. Por suerte, si quieres recuperar una vieja amistad, hay varias formas de conseguirlo. Existen páginas web especializadas que reúnen a antiguos amigos buscando algún lazo común, como el colegio donde estudiaron, la empresa, o el cuartel en donde realizaron la mili. Puedes buscar en tu ciudad o con los datos mencionados, para localizar a gente que ya se ha apuntado, o bien abrir una nueva entrada anunciando tu colegio o tu lugar de nacimiento, y esperar a que alguien la visite. Parece complicado que, entre cuarenta millones de usuarios, visite la web la persona que buscas, pero estas páginas son muy populares y disponen de bases de datos con miles de colegios y universidades, y cientos de miles de visitantes. Además, también existe la posibilidad de encontrar a un amigo de un amigo que te encamine en la dirección correcta.

Recupera viejos recuerdos en:
www.quefuede.com
www.amigosdelaescuela.com
es.passado.com

Portales de mayores

Suele ser habitual en Internet perderte información que te interesa, simplemente porque no sabes que existe. Es natural sorprenderse con ideas, proyectos o propuestas que no esperarías encontrar en un entorno virtual. Por eso los portales temáticos son tan populares: organizan, recopilan, y presentan de forma atractiva información que interesa a un determinado grupo de gente. En el caso que nos ocupa, los portales de mayores son un inmejorable punto de partida para acceder a distinto tipo de contenido. Existen unos cuantos de gran calidad, que sin duda colmarán las expectativas de cualquier internauta. Vamos a echarles un vistazo.

PORTAL MAYORES

www.imsersomayores.csic.es

Esta web corre a cargo del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales –más concretamente, del Inserso–, y está especializada en salud. Contiene información oficial sobre las leyes que regulan la jubilación, prestaciones sanitarias, y programas que se llevan a cabo para prevenir o combatir enfermedades. Puedes consultar los datos por comunidades autónomas, e incluyen sección de Preguntas y Respuestas, documentos, enlaces, etc.

EN PLENITUD

ww.enplenitud.com

Este portal deja clara sus intenciones con la coletilla: "Para jóvenes de más de 40...". Es una web muy dinámica y desenfada. Aquí encontrarás consejos de belleza para esconder esos kilos de más, consejos para divorciados, tiempo libre, fitness, mascotas, hogar y jardín, humor, juegos, recetas, y mucho más.



Siempre viene bien un buen consejo para invertir el tiempo libre en alguna actividad.

MÁS DE 55

www.masde55.com

Web de temática general para los mayores de 55 años.

SENDA SENIOR

www.sendasenior.com

Estupendo portal basado en reportajes de actualidad y en entrevistas a personas influyentes que han alcanzado la madurez en plenitud.

SENIORNET

www.seniornet.es

Las nuevas tecnologías, desde un punto de vista senior.

PLENITUD

www.plenitud.es

Revista gratuita y entretenida patrocinada por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

RED MAYORES

www.redmayores.org

Portal con secciones dedicadas a la salud, la solidaridad, ocio y turismo, deportes y hogar.

TODO ANCIANOS

www.todoancianos.com

Se centra en las ayudas a las personas con las pensiones más bajas, con consejos para ahorrar dinero.



Senda Senior es uno de lo portales para mayores más populares.



Te sorprenderá la variedad de temas que incluye esta interesante web.

INFOELDER

www.infoelder.com

Ofrece noticias, teleasistencia, y un completo directorio de webs interesantes, agrupadas por temas.

MAYORMENTE

www.mayormente.com

Noticias para mayores de 50 años.



La edad no está reñida con el aprendizaje de nuevas tecnologías. Así se comenta en esta página web.

JUBILO

www.jubilo.es

Magazine mensual con espectaculares secciones multimedia, ya que dispone de sus propios programas de radio y televisión, que puedes seguir por Internet.

Viajes a bajo precio

En los portales mencionados en el apartado anterior encontrarás multitud de propuestas que cubren todos los intereses de un amplio grupo de edad. Pero lo que casi todo el mundo tiene en común, desde los niños a los abuelos, es el placer de viajar. Para poder hacerlo se necesita tiempo libre, así que no es de extrañar que los jubilados y las personas mayores se encuentren entre los mejores clientes de las agencias de viaje. Con la ventaja de que pueden viajar en cualquier época del año. Las agencias lo saben, y por eso la mayoría disponen de descuentos y ofertas, fuera de temporada, para los senior. Por supuesto, también es posible encontrar buenos precios en época alta, pero los descuentos son menores. La ventaja de utilizar una agencia online es que siempre hay grandes ofertas de última hora, si no te importa planificar los viajes en plazos de unos pocos días. Su funcionamiento es sencillo: simplemente buscas tu plan de vacaciones y eliges el método de pago, que puede ser con tarjeta o contrareembolso. Recibirás por mensajería los billetes y las reservas. Encontrarás ofertas y descuentos de última hora en las siguientes páginas:

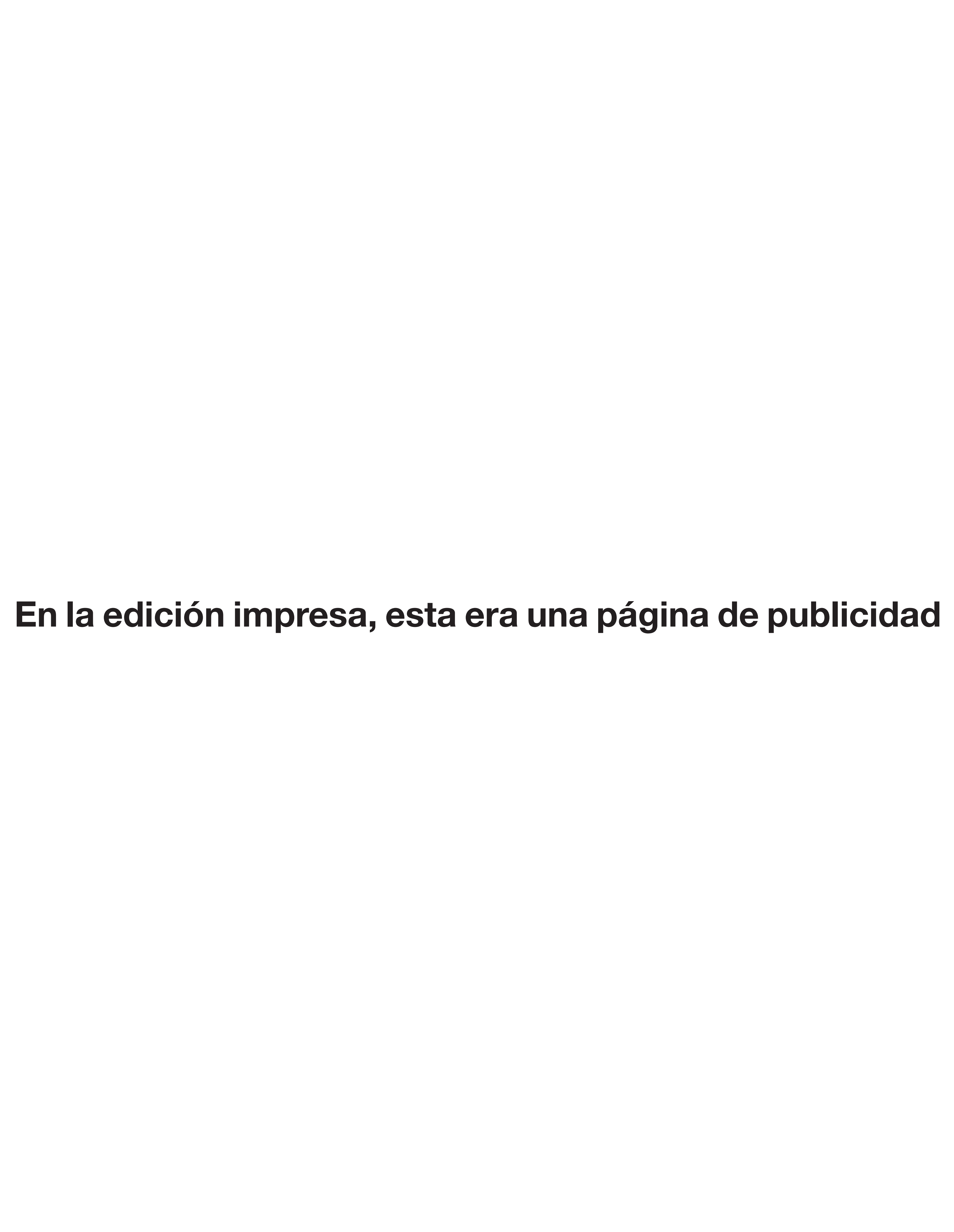


La mayoría de los establecimientos, como los paradores, ofertan descuentos a los jubilados, en temporada baja.

www.es.lastminute.com
www.atrapalo.com
www.vuelosbaratos.es
www.vueling.com
web13.terminala.com
www.trabber.com

También conviene que eches un vistazo a la red de Paradores (**www.parador.es**) ya que ofrecen descuentos de hasta un 35% a los mayores de 60 años, incluyendo a su acompañante, aunque no cumpla la edad.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Salud y bienestar

Otro tema de interés común es la buena salud, y la calidad de vida asociada. Es algo que debe cuidarse desde niño, pero cobra vital importancia a medida que pasan los años. La Red se convierte en una excelente fuente de conocimientos, al proporcionar una gran cantidad de recursos: webs informativas, el médico en casa, resolución de dudas, foros, y mucho más. Todas las páginas disponen de una sección para mayores que tratan temas como la diabetes, el Alzheimer, la salud cardiovascular, el deporte, y la alimentación sana. Algunas webs interesantes son Salud.com (**www.salud.com**), Saludalia (**saludalia.com**), WebSalud (**websalud.com**), o Tu Otro Médico (**tuotromedico.com**). En algunas incluso puedes preguntar dudas a médicos titulados.

También merece la pena echar un vistazo a la página web PsicoActiva (**www.psicoactiva.com**), en donde se recopilan numerosos ejercicios, test, y juegos lógicos para estimular la memoria del usuario.

Mención especial merecen los manuales para envejecer de la Obra Social Caja Madrid: una colección de libros gratuitos en PDF, con títulos tan descriptivos como Dormir es Salud, Cuidar Vista y Oído, o Depresión, No Gracias. **www.obrasocialcajamadrid.es.**

Ejercitar la mente nunca está de más, y en esta práctica web puedes poner a prueba la tuya con los distintos juegos y ejercicios que incluye.



La Obra Social Cajamadrid tiene una biblioteca de libros descargables con todo tipo de manuales para saber envejecer.

JUEGOS PARA EJERCITAR LA MENTE

Entrenar la memoria está de moda, en niños y mayores. Los más pequeños (y también las mamás y los papás, según las estadísticas) disfrutan con juegos como Brain Training, en la consola portátil Nintendo DS. Pero otras propuestas como los Sudokus se han convertido en todo un fenómeno. Saca brillo a las neuronas al mismo tiempo que pasas un rato divertido, visitando estos enlaces.

• Entretenimiento variado

Existen infinidad de páginas webs con cientos de juegos gratuitos. La mayoría se juegan en el navegador de Internet, aunque algunos se pueden descargar. Casi todos exigen tener instaladas las librerías Flash o Java. Normalmente ya vienen con el propio navegador, pero si te falta alguna sólo tienes que visitar los enlaces que aparecen en las propias páginas de juegos. Estos servicios agrupan títulos de todos los géneros, entre los que se encuentran los juegos que ejercitan la memoria, los puzzles, pasatiempos, o clásicos juegos de mesa, como el parchís, las cuatro en raya, el ahorcado, el ajedrez, o el póquer, disponibles en modo multijugador, para echar una partida con personas de todo el mundo.

www.es.zylom.com
www.urbajuegos.com
www.juegosdiarios.com
www.juegosjuegos.com

• La moda del Sudoku

Este entretenimiento matemático –tienes que rellenar una cuadrícula con números bajo ciertas condicio-

Cultura virtual

Muchas personas jubiladas aprovechan el tiempo libre para disfrutar de eventos culturales que durante su época escolar o laboral no estaban a su alcance. La ventaja de hacerlo por Internet es que puedes visitar museos o viajar a lugares exóticos de forma virtual, sin moverte del sillón. Si además te gusta la lectura, encontrarás miles de libros gratuitos, y podrás comprar otros a precios insuperables en librerías de todo el mundo.

VIAJES IMAGINARIOS

Por cuestiones económicas, falta de tiempo o impedimento físico, a veces no es posible viajar a otros países, o visitar las maravillas del mundo. Internet, con ayuda de la imaginación, te permitir trasladarte a los lugares más emblemáticos del planeta desde la pantalla del ordenador. No se trata de ver fotos o vídeos de un monumento o un paraje natural: por medio de la tecnología 3D puedes recorrer, virtualmente, lugares de ensueño con una sensación de realismo asombroso. Estas visitas se llevan a cabo desde el navegador de Internet. Normalmente no hay que instalar ningún programa, pero si es así la propia página web explica todos los pasos.

La primera parada obligatoria es Ars Virtual (**www.arsvirtual.com**). Aquí encontrarás impresionantes recreaciones de monumentos como La Alhambra de Granada, la Sagrada Familia de Gaudí, en Barcelona, el Palacio Real, paisajes naturales como Las Médulas, o las excavaciones arqueológicas de Atapuerca. También se recrean monumentos latinoamericanos, como el Parque de Rapa-Niu y sus impresionantes cabezas gigantes, en la Isla de Pascua, y marroquíes, como el Mausoleo de Mohammed V.

Si prefieres el turismo urbano, QDQ (**3d.qdq.com/**) te permite recorrer Madrid y Barcelona desde el cielo.

La ventaja de la realidad virtual es que te permite ir un paso más allá. Es el caso del Museo Imaginado (**www.museoimaginado.com**), un edificio imaginario en donde puedes ver todas las obras de arte que se exponen fuera de España.

Si dominas el inglés, no debes perderte Eternal Egypt (**www.eternalegypt.org**), en donde podrás recorrer el interior de la Tumba de Tutankhamon, la pirámide de Giza, el Templo de Luxor, e incluso "tocar" objetos tridimensionales, desde estatuas al trono de Tutankhamon.

Otra opción muy popular son las vistas panorámicas de 360 grados. Se trata de fotografías especiales que puedes girar 360 grados, ofreciendo la sensación de que estás en el centro de la foto. Por ejemplo, la web Buscateca (**www.miradorvr.com/indice.htm**) dispone de centenares de panorámicas de casi todas las provincias de España.

Por último, ¿qué te parece viajar a Marte (**www.panoramas.dk/mars.html**) o recorrer las trincheras de la Primera Guerra Mundial (**www.bbc.co.uk/history/interactive/virtual_tours/**)?

GOOGLE EARTH

Millones de personas en todo el mundo disfrutan con la particular visión de la Tierra que ofrece Google Earth (**earth.google.es**). A tu disposición tienes todo el planeta fotografiado desde distintos satélites, así que puedes ver desde la terraza de tu casa, a las colas de la Torre Eiffel, o los huracanes de las costas americanas.

LIBROS GRATUITOS

Si te gusta la lectura, en Internet puedes conseguir miles de libros gratuitos. Han sido escritos por autores clásicos cuyos derechos han vencido: Cervantes, Julio Verne, William Shakespeare, y muchos otros. También encontrarás obras modernas de escritores noveles que quieren darse a conocer. Normalmente estos libros están en formato PDF, lo que significa que tienes que usar el programa gratuito Adobe Acrobat Reader para leerlos en pantalla y, opcionalmente, imprimirlos.



El mejor sitio para empezar es la web Cervantes Virtual (**www.cervantesvirtual.com**) pues ofrece obras clásicas españolas, desde El Quijote a El Cantar del Mío Cid. Incluso puedes revisar, virtualmente, los manuscritos originales. Prueba también el Proyecto Gutenberg (**dp.rastko.net**) o Libros Gratis (**www.librosgratis.org**).

WIKIPEDIA

Una enciclopedia gratuita en donde puedes consultar miles de términos, para resolver todo tipo de dudas. **es.wikipedia.org**

nes– alcanzó fama mundial a través de la sección de pasatiempos de los periódicos y las revistas, pero poco a poco se ha ido extendiendo a Internet, y ahora hay muchas webs que ofrecen sudokus gratuitos, así como trucos y consejos para resolverlos.
www.sudoku-online.org
www.sudoku.nom.es
sudoku.friko.net/es/

• Preguntas y respuestas
Los juegos de trivial, en donde tienes que responder a una serie de preguntas sobre diversos temas, son muy populares. Los hay de todo tipo: dedicados al cine, a los deportes, a la cultura general, etc. Descubre lo que sabes con estos pasatiempos:
www.cinetrivia.com
www.trivialsports.com

• Taller de memoria
Ejercitar la mente puede ser divertido y estimulante, si se realiza con pasatiempos de calidad: crucigramas, sopa de letras, autodefinidos, cruzapalabras, juegos de lógica, rompecabezas, etc.
www.tarkus.info
www.crucigramastematicos.com
www.muchosjuegos.net/c/Juegos/Memoria/
www.psicologiadelenvejecimiento.com/content/tallerdememoria/index.htm



Existen varios trivial cinematográficos en español. Trivial Sports es uno de ellos.

Asociaciones y clubes

Si practicas algún deporte, tienes alguna afición, buscas nuevas amistades e, incluso, un partido político que defienda los derechos de los mayores, existen muchas asociaciones, clubes y ONGs que se dedican a todo tipo de actividades, y muchos de ellos disponen de página web. Hemos reunido algunos ejemplos.

¿QUIERES ASOCIARTE?

Edad & Vida (**edad-vida.org**) es un instituto que tiene como objetivo la mejora, promoción e innovación de la calidad de vida de los mayores. Ceoma (**ceoma.org**) es la Confederación Española de Organizaciones de Mayores. Aquí encontrarás asociaciones locales, cerca de tu lugar de residencia. UDP (**mayoresudp.org**) son las siglas de la Unión Democrática de Pensionistas y Jubilados. Por último, la Asociación de Abuelos y Abuelas en Marcha (**www.abumar.org**) se centra en potenciar la figura de los abuelos, tanto en su relación con los nietos (intergeneracional), como en los entornos familiares y vecinales.



La Unión Democrática de Pensionistas y Jubilados lucha por la igualdad de oportunidades para los mayores.

¿QUIERES AYUDAR?

Que ya estés jubilado no significa que no puedas resultar útil, profesionalmente, a la sociedad. Si echas de menos acudir a la oficina o, simplemente, tienes algunas horas libres que quieres llenar, muchas ONGs y asociaciones de todo tipo disponen de plazas para personas con experiencia que les ayuden en los temas que dominan: desde la gestión de la entidad, pasando por la logística, el reparto de alimentos, la atención a los necesitados, etc. Hay ONGs, como Mensajeros por la Paz (**edaddorada.tsai.es/edadorada/webdef/espanol.html**) con un porcentaje alto de miembros veteranos. Pero lo más práctico es visitar portales especializados como Canal solidario (**canalsolidario.org**), Haces Falta (**www.hacesfalta.org**) o la página web de Voluntariado.net (**www.voluntariado.net**). Aquí puedes consultar una ONG que se adapte a tus gustos, o que actúe en tu lugar de residencia.

Hazlo tú mismo

Si se te dan bien los trabajos manuales, o quieres descubrir lo que la tecnología puede hacer por ti, en Internet encontrarás numerosas páginas web que te ayudarán a sorprender a tus familiares amigos: creación de álbumes fotográficos, revelado digital, regalos para tus nietos, y mucho más.

TRABAJOS MANUALES

Las manualidades son entretenidas, y pueden convertirse en un original regalo, o en el inicio de una nueva afición. Si echas un vistazo a Maker Wiki (**www.makerwiki.com**) que, pese al nombre, es una web en castellano, encontrarás más de 400 proyectos para poner en práctica: un motor a reacción hecho con papel, una cartera improvisada, un botiquín casero, o varios trucos para ahorrar combustible. Muchos de los proyectos incluyen vídeos explicativos. Más centrado en el bricolaje, la jardinería y la decoración, BricoCanal (**bricocanal.com**) acumula un buen puñado de trucos y consejos. Si necesitas instrucciones precisas, en Mundo Tutoriales (**mundotutoriales.com**) encontrarás cientos de manuales sobre los más variados temas.



Maker Wiki, el lugar ideal para aprender a hacer cosas con las manos, por difíciles que parezcan.

ÁLBUMES ONLINE

Las cámaras han bajado de precio, y ya están al alcance de todo el mundo. Si eres aficionado a la fotografía, puedes almacenar tus fotos en un álbum online, para compartirlas con familiares y amigos, aunque vivan en otro país. Estos servicios gratuitos otorgan un espacio al que subes las fotos, por medio del navegador de Internet. Después puedes organizarlas, retocarlas, y obtener una dirección para que otras personas puedan verlas desde su ordenador. Algunos álbumes online interesantes:
www.magix-photos.com/es
www.sinrollos.com
www.1001fotos.com

REVELADO ONLINE

Las fotos digitales se pueden revelar directamente desde el álbum online, o subirlas desde tu ordenador a una tienda de revelado online. También puedes estamparlas en camisetas, tazas, y un sinfín de objetos. Pagas contrareembolso o con tarjeta, y te las envían a casa por mensajero.
www.fnac.es
revelado.ya.com
www.fotoprix.es
www.elcorteingles.es/fotografia

Después de visitar todas las direcciones facilitadas y todas aquéllas que se han quedado en el tintero, es evidente que la oferta que la Web ofrece a los mayores de la casa, es muy amplia y variada.

Driver Sweeper 0.4.5

Descárgalo desde: www.guru3d.com/index.php?page=driversweeper

Desinstala tus controladores

Antes de instalar una nueva versión de un controlador hay que desinstalar la anterior. Esta aplicación te ayuda a realizar esta tarea con seguridad.

Incluido en el CD
PROGRAMA

Los controladores que más influyen en el rendimiento y la compatibilidad se actualizan con frecuencia, muchas veces incluso una vez al mes. Para que funcionen correctamente, hay que desinstalar completamente los viejos, antes de instalar los nuevos. Aunque la mayoría de los controladores incluyen su propio programa de desinstalación, en la práctica casi siempre queda algún archivo sin borrar, o alguna entrada en el registro. Si instalas un controlador nuevo cuando aún existen archivos o entradas viejas en el registro, es posible que se produzcan fallos en el sistema, o algún tipo de inestabilidad. Lo mismo ocurre si cambias un periférico por otro de otra marca. Para solucionar este problema te proponemos utilizar el programa Drive Sweeper 0.4.5. Esta aplicación elimina, de forma exhaustiva y por completo, los archivos y las entradas en el registro, para que puedas realizar la instalación de los nuevos controladores, con la seguridad de que no habrá ningún problema. Drive Sweeper 0.4.5 es compatible con las tarjetas gráficas ATI y nVidia, los chipset de esta última marca, y las tarjetas de sonido de Creative y de Realtek.

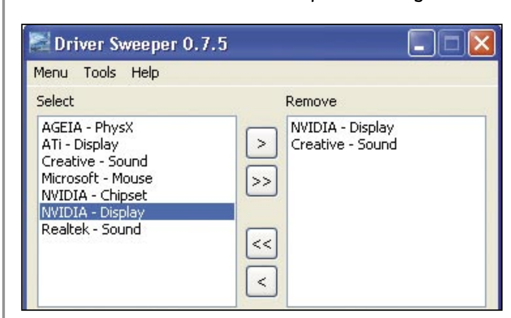
Instalación y funcionamiento

Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo el fichero de arranque. Es un archivo ZIP, así que tendrás que descomprimirlo en una carpeta. No necesita instalación; simplemente tienes que hacer un doble clic en el fichero **g3dds.exe**. Si quieres, puedes copiarlo en una memoria USB para utilizarlo al instante en cualquier ordenador.

Vamos a comenzar configurando la aplicación. Drive Sweeper 0.4.5 está en inglés, pero es sencilla de usar y las opciones por defecto funcionan a la perfección. No obstante, vamos a echarlas un vistazo.
Pon en marcha el programa. Accede al menú **Tools** y después pulsa en **Options**. Se abrirá una ventana con tres subventanas diferentes, que seleccionas en la columna de la izquierda.
Pulsa en la opción **Cleaning**. Se mostrará todo el hardware que reconoce el programa: chipsets de nVidia, tarjetas gráficas –**Display**– de nVidia y ATI, y tarjetas de sonido –**Sound**– de Creative y Realtek. Desmarca los periféricos que no tengas. Dentro de cada tipo de controlador verás dos campos que puedes borrar o no, a tu elección: los ficheros –**Files**– del controlador, y las entradas del registro –**Registry**–. Conviene desinstalar todo, así que marca ambas opciones.
En la ventana **Languages** puedes cambiar el idioma, aunque sólo están disponibles el inglés, el francés y el alemán. Por último, en la solapa **Miscelaneous** hay varias opciones interesantes:

- **Save log:** guarda la lista de incidencias durante el proceso de desinstalación.
- **Enable systemtray:** permite que el programa se minimice en la bandeja del sistema.
- **Deletes files at reboot:** si queda algún archivo sin borrar, desaparecerá al reiniciar el ordenador.
- **Remove NVIDIA Folder:** los controladores de nVidia crean una carpeta temporal en C:\NVIDIA. Si marcas esta opción, también se borrará.
- **Display Warning Message:** muestra un mensaje de aviso antes de comenzar el borrado.

Una vez configurado el programa, tendrás que utilizarlo cuando quieras desinstalar un controlador, porque vas a instalar uno nuevo, o porque vas a cambiar el hardware. En primer lugar, desinstala los controladores con la utilidad incluida en los propios controladores, en el menú **Programa** del botón **Inicio**, o desde la opción **Agregar y Quitar Programas** del **Panel de Control**. Después, reinicia Windows y arranca en modo **Prueba de Fallos**. Para ello cuando el ordenador se ponga en marcha y aparezcan los mensajes de la BIOS, pulsa la tecla **F8** hasta que aparezca la opción de **Arrancar en Modo Prueba de Fallos**. Finalmente, ejecuta Drive Sweeper 0.4.5. En la columna de la izquierda, elige la



marca y tipo de controlador que quieres borrar, y pulsa en el icono **>**. Finalmente, pulsa en **Run Sweeper** para proceder al borrado.
Vuelve a reiniciar Windows en modo normal, y ya podrás instalar los nuevos controladores o el nuevo periférico.

Actualiza con frecuencia

Los controladores se actualizan mensualmente, y en ocasiones cambian la forma de eliminarlos. Por eso es conveniente que visites la web y descargues la última versión antes de limpiar tus controladores.





GIMP Portable 2.2

Descárgalo desde: portableapps.com/apps/graphics_pictures/gimp_portable

Editor fotográfico de bolsillo

Si retocas fotografías, las cambias de formato, o tienes que manipularlas con frecuencia, te interesa utilizar un programa práctico, portátil y muy versátil.

Incluido en el CD
PROGRAMA

La fotografía digital arrasa. Hoy en día es normal acumular cientos de fotos en el ordenador, o en un dispositivo de almacenamiento. A veces tienes que entregar una imagen a un amigo, o subirla a un foro, y te das cuenta de que ocupa demasiado, no está en el formato correcto, o tienes que editarla para recortar una parte, o mejorar la coloración. Una solución imbatible es el programa GIMP Portable 2.2. Se trata de un potente editor fotográfico gratuito, y en español, que también actúa como conversor de formatos. Puedes retocar cualquier imagen, añadir efectos, pintar, recortar, cambiar el tamaño y convertir entre los formatos más populares. Además, como no necesita instalación, puedes llevarlo en una memoria USB y usarlo en un portátil, en un cibercafé durante las vacaciones, o en una situación de emergencia. Toda una colección de virtudes que sin duda te resultarán de gran utilidad.



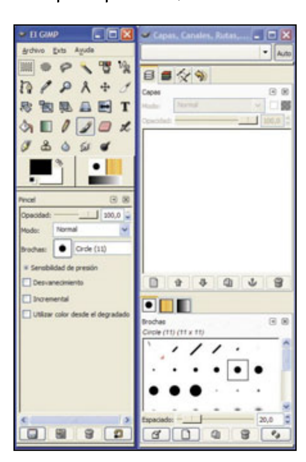
Instalación y funcionamiento

Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la cabecera del artículo el fichero de instalación. Pulsa los botones **Next** cuando aparezcan en pantalla. En uno de los pasos tendrás que elegir los componentes a instalar. Fíjate bien y marca la casilla **Translations** para que se incluyan las traducciones a diferentes idiomas.

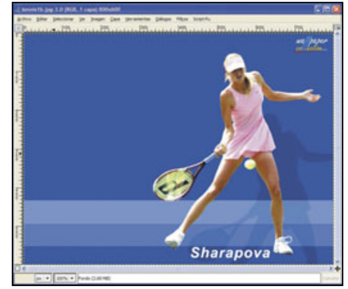


Por último, elige la carpeta en donde lo instalarás, y pulsa **Install**. Esta instalación es sólo una copia al disco duro: puedes mover la carpeta a una memoria USB para llevarlo a cualquier sitio.

La primera vez que pones en marcha el programa, emerge la ventana de consejos. Si no quieres que aparezca, desmarca la casilla **Mostrar un consejo** la próxima vez. Por defecto, se instala en el idioma del sistema operativo, así que debe aparecer en español, o el idioma que uses.



En pantalla se muestran dos ventanas. La principal, llamada El GIMP, y la de capas y brochas. GIMP Portable 2.2 dispone de muchas funciones diferentes. En este artículo vamos a revisar las más prácticas, como son: usar efectos, cambiar de tamaño, y convertir a otro formato. Para aprender a usar el resto, tienes a tu disposición el manual, en el menú **Ayuda**.



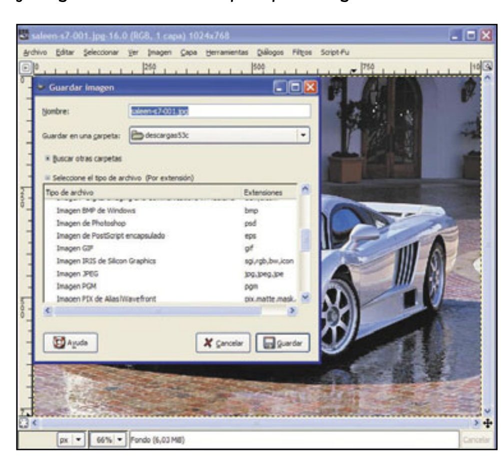
Vamos a comenzar abriendo una imagen, para trabajar con ella. En el menú **Archivo**, elige la orden **Abrir** y selecciona una fotografía. Se abrirá una nueva ventana, con la foto y los menús de órdenes asociados en la parte superior. Para aplicar efectos a la imagen, simplemente tienes que usar las órdenes del menú **Filtros**. Los hay de muchos tipos: efectos artísticos, de cristal, de luces, realce, suavizado, renderizados, etc.

La mayoría se pueden personalizar, moviendo las barras que aparecen al seleccionar cada uno de ellos. Para volver a ajustar dichos filtros a sus valores por defecto, basta con usar la orden **Reiniciar Todos los Filtros**.

Otras de las opciones más interesantes son las herramientas, que lógicamente se sitúan en el menú **Herramientas**. Con las herramientas de selección, resaltas una parte de la imagen, para trabajar con ella. Las de pintura sirven para escribir en la foto: textos, dibujos, retoques, y todo lo que se te ocurra. Las de color son también muy importantes, ya que aquí podrás cambiar el brillo y el contraste, la tonalidad, y diversos efectos que afectan a la aplicación del color.

A continuación, aprende a cambiar el tamaño de la foto. Para ello, en primer lugar ve al menú **Imagen** y elige la opción **Escalar la Imagen**. En la sección **Tamaño de la Imagen**, a la derecha, elige **Porcentaje**. Después cambia la anchura o la altura. Si escribes 50%, la foto se reducirá a la mitad. Pulsa en **Escalar** para completar el proceso.

Finalmente, merece la pena destacar el conversor de formatos. Este proceso se realiza cuando guardas la imagen. Por tanto, accede a **Archivo** y después selecciona **Guardar Como**. En la ventana que se abre, pulsa **Seleccionar el Tipo de Archivo** y elige el formato en que quieres grabar.



Errar es humano

Durante tu trabajo con GIMP Portable 2.2 seguro que te equivocarás más de una vez al usar alguna herramienta. Vuelve a un estado anterior usando la orden Deshacer del menú Editar.



VideoTodo 2.0.3.1

Descárgalo desde: videotodo.blogspot.com/



Descarga cualquier vídeo de Internet

YouTube, Metacafe, GoEar... Los vídeos en streaming están de moda. ¿Verdad que estaría bien poder descargarlos? Con esta utilidad puedes hacerlo gratuitamente.

El fenómeno YouTube, y la proliferación de la banda ancha, han puesto de moda los vídeos en streaming: miles de usuarios crean sus propios cortos con curiosidades, recetas de cocina, o videoclips caseros, y los cuelgan en Internet. Lo malo es que sólo se pueden ver directamente en el navegador de Internet, así que tienes que estar conectado y volver a descargarlos cada vez que quieres verlos. Con VideoTodo 2.0.3.1, un programa gratuito y en español, podrás descargar y guardar en tu disco duro prácticamente todos los archivos de audio y vídeo que se reproducen en streaming en Internet. Así, podrás coleccionarlos y verlos cuantas veces quieras. También es capaz de convertir vídeos con extensión .FLV al formato que tú quieras: AVI, MPG, PSP o 3GP –teléfonos móviles–.

Al contrario que otras utilidades de este tipo, VideoTodo 2.0.3.1 no se instala en el navegador de Internet y "caza", en tiempo real, los vídeos en streaming de las páginas que visitas. Se trata de una aplicación independiente en donde tienes que pegar los enlaces de las webs para detectar los vídeos, y proceder a la descarga en el disco duro.



Instalación y funcionamiento

Busca el programa en el CD de la revista, o en el enlace incluido al principio del artículo. Está en formato RAR, así que tendrás que descomprimirlo con un programa como WinRAR o equivalente. No necesita instalación; simplemente, descomprímelo en una carpeta y haz un doble clic en el fichero **Videotodo.exe** para ponerlo en marcha.

VideoTodo 2.0.3.1 dispone de una única ventana principal. Todas sus funciones están repetidas en dos zonas diferentes, para que uses la que más te guste: los menús deslizantes de la columna izquierda, y las solapas de la zona central superior.

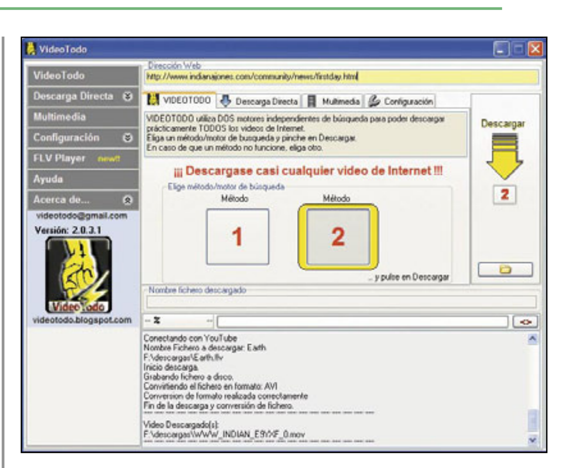


Comienza configurando la aplicación. Pulsa en la opción **Configuración** para que se abra la sección correspondiente. Hay varios apartados diferentes. En **Convertir FLV** puedes elegir el formato al que se convertirán los vídeos disponibles en el estándar FLV: AVI, MPG, PSP, 3GP, etc. En **Carpeta Destino** eliges la carpeta del disco duro en donde se guardarán los vídeos descargados. Por último, en **Varios** se agrupan funciones interesantes. Todas son autoexplicativas. Por ejemplo, tienes la opción de recoger enlaces desde el portapapeles –te ahorras pegarlos en el campo de búsqueda de vídeos–, o de borrar el fichero FLV una vez convertido.

VideoTodo 2.0.3.1 utiliza dos métodos de descarga, según se trate de una web soportada o anónima. Las webs soportadas son aquellas que reconoce el programa: YouTube, Videos Google, etc. Puedes verlas si pulsas en la opción **Descarga Directa**. Las webs anónimas son el resto: webs personales, o que aún no son reconocidas por la aplicación.

Para descargar un vídeo de una web soportada, visita la web y localiza el vídeo que quieres descargar. Después, copia su dirección URL –la dirección que empieza por http en la barra superior del navegador– y pégala en el recuadro **Dirección Web** de la zona superior de la ventana de VideoTodo 2.0.3.1. A continuación, pulsa en la solapa **Descarga Directa** y resalta la pestaña de la web en donde está el vídeo: Google, YouTube, etc. Por último, pulsa en la flecha amarilla en donde pone **Descargar**, en el lateral derecho, para descargar el vídeo en la carpeta seleccionada.

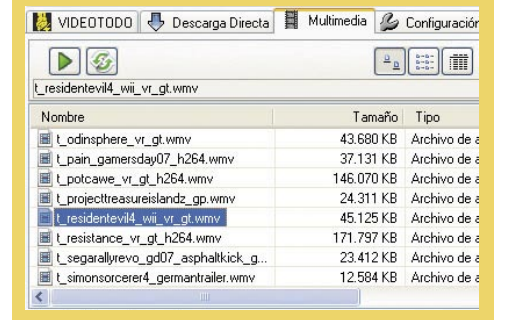
Si el vídeo está en una web anónima, por ejemplo una página personal o una web de una película, debes copiar el enlace en la casilla **Dirección Web**. Después pulsa en la solapa **VideoTodo** y elige uno de los dos métodos de búsqueda. El segundo es el más efectivo. Pulsa en el botón **Descargar** para que se abra la web. Reproduce el vídeo en el navegador para que



VideoTodo 2.0.3.1 lo detecte. Cuando lo haga, podrás guardarlo en el disco duro con el botón **Descargar Videos**.

Reproductor incorporado

Puedes ver los vídeos descargados directamente desde la aplicación. Pulsa en la solapa Multimedia, resalta el vídeo y pulsa el botón de Play.





JKDefrag 0.81
Desfragmentaciones

Descárgalo desde: **www.emro.nl/freeware/**

Desfragmentar el disco duro es esencial para aumentar su rendimiento. Con esta aplicación podrás elegir cuándo y cómo hacerlo.



Todos los sistemas Windows incluyen un desfragmentador de disco duro. Estos programas se utilizan para colocar seguidos todos los ficheros que componen un determinado programa. De esta manera el sistema operativo no tiene que buscarlos por todo el disco, y cargan antes. El Desfragmentador de Windows funciona bien y cumple con su trabajo, pero es poco versátil, ya que no puedes elegir qué es lo que quieres desfragmentar, y cómo, y tampoco puedes programar operaciones periódicas. Eso es lo que hace esta aplicación.

Gui for Jeroen Kessels JKDefrag

JKDefrag Gui version 0.81 Multilangual
JKDefrag Gui version 0.81 Multilangual for U3
JKDefrag Gui version 0.81 for BartPE/XPE Multilangual

Thanks to Jeroen Kessels for the program

Supported language	Translator (Thank for helping)	Version and higher
Brazilian Portuguese	Bruno Eduardo	0.8
Bulgarian	Rusi Dimitrov	0.7
Catalan	Aniol Maria	0.8
Chinese Simplified	Tony Yu	0.9
Chinese Traditional	Tony Yu	0.9
Dutch	Emiel Wieldraaijer	0.2
English	Emiel Wieldraaijer	0.1
France	Bernard Dechen	0.2



Instalación y funcionamiento

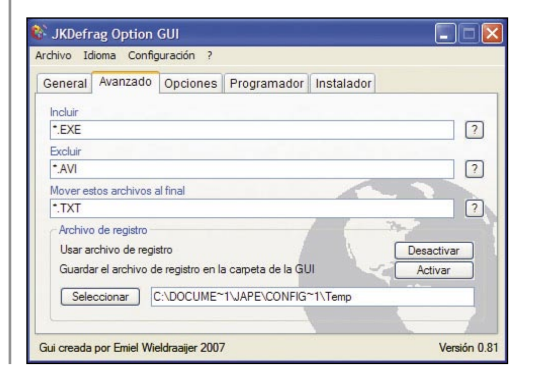
Busca el programa en el CD de la revista o en el enlace de la parte superior. Es un fichero comprimido en formato RAR, así que tendrás que usar un programa como WinRAR o equivalente para descomprimirlo. No necesita instalación: descomprímelo en una carpeta, y haz un doble clic en el fichero **jkdefraggui.exe** para utilizarlo. También puedes copiarlo a una memoria USB para usarlo inmediatamente en cualquier ordenador.

Cuando pones en marcha por primera vez JKDefrag 0.81, está en inglés. Para cambiar a español, accede al menú **Language** y marca **Español**. También está disponible en catalán.



Como ocurre siempre, comienza configurando correctamente la aplicación. Simplemente accede a la solapa **Opciones**, y activa o desactiva las distintas opciones. Todas las funciones son autoexplicativas, salvo dos. En **Mostrar Instalador** y **Mostrar Programador** añades u ocultas dichas solapas. La solapa **Programador** se usa para programar JKDefrag 0.81, de manera que se ejecute a ciertas horas. El **Instalador** sirve para instalar el programa dentro del botón Inicio de Windows y para crear un icono de arranque, así no tendrás que ponerlo en marcha manualmente.
A destacar, la barra vertical situada en el lateral derecho. Se usa para fijar el nivel de transparencia de las ventanas.
Comienza con una desfragmentación estándar. Pulsa en la solapa **General**. En el menú emergente **Acción**, eliges lo que quieres hacer. Hay muchas opciones diferentes: Sólo Analizar; Analizar y Desfragmentar; Optimización Rápida o Completa; ordenar los archivos según diferentes criterios, etc. El mejor resultado se consigue con un análisis y desfragmentación completa, sin ordenar los ficheros. En el menú emergente **Nivel de Depuración**, eliges el tipo de mensajes que recibirás durante el proceso: avisos generales, progresos detallados, etc. Por último, selecciona la unidad de disco, la velocidad, y pulsa el botón **Ejecutar** para iniciar la desfragmentación.

Si quieres mantener un mayor control sobre el proceso, utiliza la solapa **Avanzado**. En el campo **Incluir**, especificas exactamente los archivos que quieres desfragmentar. Puedes utilizar máscaras. Por ejemplo, con *.EXE sólo desfragmentas los ficheros con extensión .EXE. En **Excluir** indicas los archivos que quedan fuera. También puedes seleccionar los que van al final del disco. Por último, en **Archivo de Registro** indicas si quieres guardar un historial de todo el proceso.



Direcciones de utilidad

Información

Enciclopedias
es.wikipedia.org
www.enciclonet.com
es.encarta.msn.com
www.tuotromedico.com
enciclopedia.us.es

Prensa deportiva
www.as.com
www.marca.es
www.sport.es
www.elmundeportivo.es
www.eurosport.es
es.sports.yahoo.com
www.sportec.com
www.servifutbol.com

Televisión Digital Terrestre
www.tdt.es
www.televisiondigital.electronicafacil.net
www.estdt.com
es.wikipedia.org/wiki/TDT
www.televisiondigital.es/Terrestre/Ciudadanos/index.htm
tdt.logicsystemdata.com
www.portalciencia.net/tdt
www.rtve.es/tve/tematicos_tdt/infotecnica_tdt.htm

Servicios

Tiendas de regalos
www.elcorteingles.es
www.fnac.es
www.dvdgo.com
www.game.es
www.gameshop.es
www.ebay.es
www.vistoenpantalla.com
www.allposters.es
www.amazon.com
www.play.com
www.regalosconfoto.com
www.babiloki.com
www.fiestafacil.com
www.fraganzia.com
www.puzzlemania.net
www.mundodisfraz.com
www.regalooriginal.com
www.heracles.es
www.naranjaschinas.com

Actualizaciones

Multimedia
www.windowsmedia.com/download
www.apple.com/quicktime/download
spain.real.com/freeplayer_r1p.html
www.divx.com/divx/windows/
www.xvid.org
www.intervideo.com
www.cyberlink.com
www.nero.com
www.dvd-x-player.com
www.winamp.com/player/
www.soundblaster.com

Webs muy recomendadas

Frescas, dinámicas, y con ganas de entretener. Así son las páginas web que hemos seleccionado este mes, como corresponde a la época veraniega en la que nos encontramos.

FREEKI

Qué es: el nuevo ocio digital ha dado lugar a toda una generación de jóvenes que disfrutan por igual con los videojuegos, los cómics, el cine, y las series de televisión. Y eso es precisamente lo que ofrece la web Freeki.

Úsala para leer noticias relacionadas con el entretenimiento multimedia, en todas sus variantes. La web se actualiza constantemente y presenta un buen diseño, claro y accesible.



Su mejor característica es la sección Lo Más Freeki, con vídeos curiosos y noticias increíbles que hacen bueno el viejo dicho, "la realidad siempre supera a la ficción".

www.freeki.es

TRUVEO

Qué es: un original buscador de ficheros de audio y vídeo. Puedes buscar por texto y guardar una lista con los archivos que tienes pendientes de visualizar o escuchar.

Úsala para encontrar podcasts, cursos online, recetas, vídeos graciosos y, en definitiva, cualquier material que pueda convertirse en audio o en vídeo. Existen numerosos filtros y docenas de rankings y clasificaciones diferentes, para que puedas encontrar lo que buscas de muchas formas distintas.



Su mejor característica es el enorme tamaño de la base de datos, y la posibilidad de ver una diapositiva del vídeo en la propia lista de resultados del buscador, para hacerte una idea de su contenido.

www.truveo.com

EL CISNE

Qué es: un periódico digital dedicado a la discapacidad, la educación de los discapacitados y la rehabilitación en los casos que lo requieren. Contiene información muy interesante para los afectados, los familiares, estudiantes y cualquier persona interesada en obtener información sobre la discapacidad y los derivados.

Úsala para leer noticias de actualidad, obtener información de los reportajes temáticos, consultar dudas, consultar la agenda, e incluso encontrar empleo en el sector por medio de la bolsa de trabajo.



Su mejor característica es el apartado Red de Discapacidad. Un amplio directorio de páginas web y direcciones de centros relacionados con la discapacidad, en todo el territorio nacional.

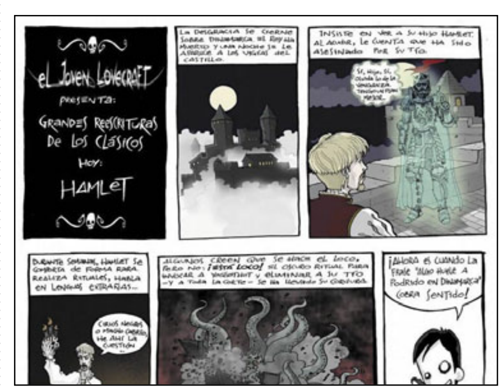
www.elcisne.org

EL JOVEN LOVECRAFT

Qué es: una tira cómica disponible únicamente en Internet. Cuenta las aventuras, en clave de humor, de un Lovecraft adolescente. La tira ha obtenido un gran éxito y ya se acerca a las 100 entregas.

Úsala para pasar un rato divertido leyendo reflexiones sobre literatura, frustraciones adolescentes, y la vida en general.

Su mejor característica es la calidad del dibujo, y la original ambientación, ya que no es muy corriente que una tira cómica online se ambiente en el siglo XIX –aunque en ocasiones también transcurre en la época actual.



dreamers.com/lovecraft/spa/principal.html

PORTAL DE ARCHIVOS ESPAÑOLES

Qué es: PARES es un portal del Ministerio de Cultura. Ofrece a todos sus visitantes la versión digitalizada de más de 20 millones de documentos históricos, entre los que se encuentran el testamento de Isabel la Católica, escritos de Hernán Cortés, y otras joyas históricas. Los documentos proceden del Archivos de Indias, Simancas, Histórico Nacional, la Corona de Aragón, el General de la Administración, el de la Guerra Civil, el de la Real Cancillería de Valladolid, y los provinciales de Álava, Guipúzcoa y Vizcaya.



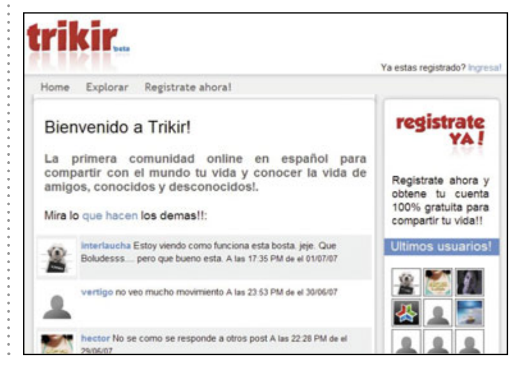
Úsala para consultar un fragmento de nuestra historia, de gran interés para estudiosos, estudiantes, historiadores, o simples curiosos. En la sección Nuevos Proyectos siempre encontrarás las últimas actualizaciones del portal, como la exposición de más de 2.000 carteles de la Guerra Civil, o de los españoles deportados a los campos de concentración nazis.

Su mejor característica es el sistema de búsquedas. Dispones de un buscador sencillo por texto y fecha, de otro avanzado mediante filtros de archivos y fondos, y un inventario dinámico de Archivos, con listas completas los documentos que están digitalizados dentro de cada sección de cada Archivo.

pares.mcu.es

TRIKIR

Qué es: mientras unos internautas luchan por preservar su derecho a la privacidad en Internet, otros no tienen problema en pregonar, a los

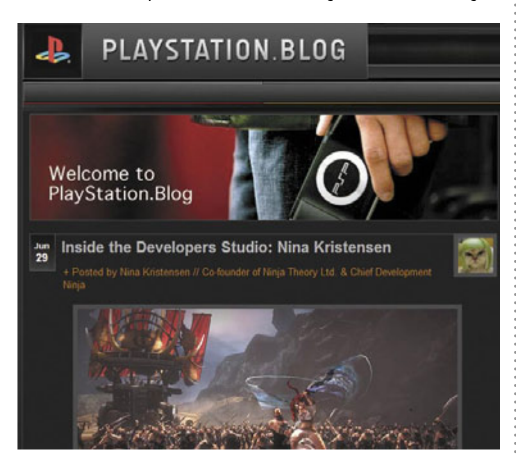




cuatro vientos, lo que hacen durante las 24 horas al día. Para eso sirve Trikir: para mostrar a la comunidad lo que estás haciendo en cada momento. Y la verdad es que, en determinados momentos, puede resultar bastante útil.
Úsala para enterarte de en qué están metidos tus amigos, antes de llamarles por teléfono, o para hacer planes. Mucha gente utiliza este tipo de servicios para programar partidas online, coordinar proyectos o, simplemente, hacer nuevos amigos.
Su mejor característica es que se trata de un servicio en español, algo no demasiado habitual en este tipo de iniciativas.
www.trikir.com

PLAYSTATION.BLOG

Qué es: el contacto directo con los usuarios de un producto, enfocado desde el colegueo, se ha puesto de moda. La táctica es sencilla, pero muy efectiva: un directivo o currante de una empresa abre una bitácora para comunicarse con los clientes, pero poniéndose de su lado. Ya lo utilizan las compañías de móviles y de software, y



ahora se ha extendido a las consolas. Es el caso de este blog de PlayStation, en donde miembros del equipo de creación de la PS3, que se confiesan jugadores y, por tanto, comprenden a la comunidad, atraen a los visitantes por medio de comunicados oficiales y de la publicación de información antes que en ningún otro sitio.
Úsala para conocer datos de primera mano, sobre todo lo que se cuece alrededor de las consolas de Sony. La bitácora se actualiza todos los días, siempre con información proporcionada por el equipo interno de Sony. También puedes comentar las entradas y hacer preguntas a la gente que maneja el cotarro.
Su mejor característica es que, independientemente de sus limitaciones, se trata de un canal que pone en contacto a los clientes con los creadores del producto, algo que hasta hace poco no existía.
blog.us.playstation.com

RED DE CENTROS EDUCATIVOS AVANZADOS

Qué es: una página web del Ministerio de Industria, destinada a los escolares. Contiene una colección de juegos educativos que abarcan distintas asignaturas.
Úsala para que los niños pasen un rato entretenidos mientras aprenden conceptos relacionados con la ecología, la historia o el manejo del ordenador. Para los alumnos de Primaria hay un juego llamado Detective Medioambiental, que propone distintas pruebas relacionadas con la



ecología. Los alumnos de secundaria disfrutarán con Regreso al Presente, en donde tendrán que resolver varios misterios en distintas épocas, mientras que los más pequeños tienen a su disposición una colección de minijuegos.
Su mejor característica es el buen diseño de la página web, plagada de animaciones y escenas desenfadadas.
www.centrosavanzadostic.es

POD SONORO

Qué es: un directorio de podcasts en castellano. Un podcast es un fichero de audio que te descargas en tu ordenador, o en un reproductor MP3 portátil, para escucharlo en cualquier momento. Están dedicados a todo tipo de temas: audiolibros, cursos de aprendizaje, aficiones, comentarios políticos, cotilleos, y mucho más.



Úsala para localizar más de 30.000 podcast en español. Un completo directorio te permite buscar por países o categorías: comedia, música, deportes, ocio, religión, tecnología, y mucho más.
Su mejor característica es la posibilidad de escuchar el podcast directamente en la web, para decidir si te interesa suscribirte a él, antes de bajarlo.
www.podsonoro.com

MORTADELO Y FILEMÓN: MISIÓN SALVAR LA TIERRA

Qué es: ya se está rodando la segunda película con actores reales del inmortal tebeo de Ibáñez, Mortadelo y Filemón. La principal novedad es el nuevo Mortadelo, Eduard Soto, así como el popular "Neng", así como el director, Miguel Bardem. Recientemente se ha estrenado la web oficial.



Úsala para seguir el proceso de creación de la película. Puedes ver videodiarios del rodaje, y apuntarte a un boletín para estar permanentemente informado.
Su mejor característica es el buen diseño de la página web, y la calidad de imagen de los vídeos ofrecidos.
www.myfmisionsalvarlatierra.com

PAGUNA

Qué es: un buscador de hoteles que se apunta a la moda de la Web 2.0, y que acaba de estrenar servicio en español, aunque de momento



Blog del mes

YO ME LO GUISO...

de Roberto Cernuda
yomeloguiso.blogspot.com

Otros blogs recomendados:
carlosmunera.blogspot.com
motoropinion.blogspot.com
pelateunkiwi.wordpress.com

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la dirección:

cartas.pci@axelspringer.es
y escribe en el Asunto:
Blog del mes.





la traducción deja mucho que desear. Mediante tecnología Ajax permite diseñar una ficha de búsqueda con todos los datos que necesitas, sin necesidad de abrir páginas independientes.
Úsala para realizar búsquedas de hoteles y mantener toda la información ordenada y perfectamente localizada. Puedes generar fichas y tablas imprimibles muy cómodas de utilizar. Las búsquedas se realizan por ciudad o región, y a partir de ahí dispones de filtros por habitaciones, servicios, etc.
Su mejor característica es la buena implantación de la tecnología Ajax, un primer paso hacia los buscadores del futuro.
www.paguna.com/?l=es

SMART PLANET

Qué es: el popular programa de divulgación científica de La 2, Redes, presentado por Eduardo Punset, se ha consolidado con el paso de los años como una experiencia audiovisual de referencia en la, por otro lado, desoladora oferta cultural de las televisiones españolas. Smart Planet es la productora del programa, que a su vez dispone de un interesante portal del conocimiento en la Red.



Úsala para leer noticias de divulgación científica. Tienes a tu disposición interesantes artículos, reportajes multimedia, y espectaculares galerías de imágenes.
Su mejor característica es la Comunidad Smart, una web independiente que promueve la participación de los visitantes, por medio de un foro, la difusión de artículos, reseñas de libros, y otras actividades.
www.smartplanet.es

FUNNY LESSONS

Qué es: una web en español que ofrece divertidos ejercicios de inglés utilizando el humor como gancho: todos los ejercicios son chistes.
Úsala para practicar el inglés, al mismo tiempo que pasas un rato entretenido. El reto está no sólo en traducir, sino también en entender el sentido del chiste.
Hay docenas, agrupados en gran cantidad de categorías: aviones, animales, chistes de bar, matrimonio, etc.



Su mejor característica es que cada chiste viene acompañado de unas solapas de ayuda que traducen las palabras más difíciles, y explican los verbos y las oraciones.
www.funnylessons.com

ZAPP INTERNET

Qué es: el enésimo clon de YouTube, enfocado al ocio, y en español. Una interesante alternativa con un buen número de virtudes.
Úsala para ver o subir vídeos y compartirlos con otras personas. Se organizan por categorías: animación, animales, anuncios, arte,



deportes, ciencias, motor, humor, música y baile, naturaleza, relax, y un largo etcétera. Se incluye la opción de consultar los rankings Los Más Nuevos y Los Más Vistos, así como el visionado al azar.
Su mejor característica es la buena calidad del vídeo en "streaming", y la rápida velocidad de descarga.
www.zappinternet.com

VILLA SINGLE

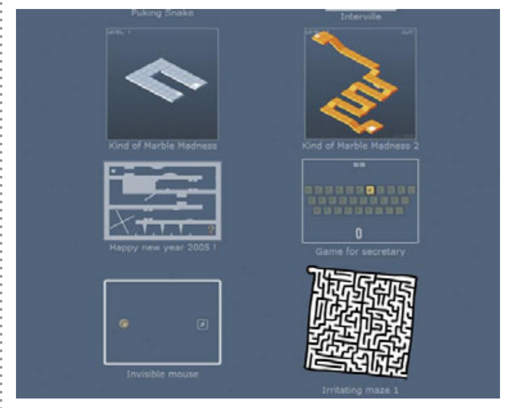
Qué es: si estás soltero y estás buscando un lugar para las vacaciones, aquí tienes una propuesta original. Se trata de un centro turístico exclusivo para solteros, con todas las comodidades y todas las opciones de ocio para pasar unos días sin moverte de Villa Single.



Úsala para descansar, conocer gente o disfrutar con las actividades programadas. Entre los servicios que incluye esta web se encuentran las pistas de tenis, paddle y fútbol, piscina, restaurante, bar y discoteca. Además, organiza excursiones, competiciones de paintball, y otras actividades.
Su mejor característica es la originalidad de la idea, así como de las actividades programadas, en donde se incluyen disciplinas como los combates de Sumo Gigante, de Gladiadores Americanos o las gynkhanas multipruebas.
www.villasingle.com

IRRITATING GAMES

Qué es: una página web que recopila esos minijuegos irritantes que pones en un momento de aburrimiento, y que pes e a todo no puedes



dejar de jugarlos. "La web para perder mucho tiempo en el trabajo", es toda una declaración de intenciones.
Úsala para pasar esos minutos en los que no tienes nada mejor que hacer, o para relajarte tras una jornada de tensión. Encontrarás juegos de habilidad, de inteligencia, laberintos, buscar las diferencias, etc. Todos cargan enseguida y se juegan directamente en el navegador.
Su mejor característica es la habilidad de los creadores de la web para elegir juegos irresistiblemente irritantes...
www.zanorg.com

EL PRECIO DE LA GASOLINA

Qué es: desde que el precio de la gasolina se ha liberado parcialmente, la localización de una gasolinera que venda más barato que otra que se encuentra a cinco kilómetros, puede suponer muchos euros de ahorro a lo largo del año. Esta web te ayuda a gastar lo mínimo, de varias formas diferentes.
Úsala para localizar la gasolinera más barata en función del lugar donde te encuentres. La base de datos incluye más de 7.000 gasolineras de todo el país, y se actualiza todos los días. Además, incluye útiles herramientas, como la posibilidad de llevar el gasto en gasolina, gráficas de tendencias de precios, y actualizaciones semanales por email.

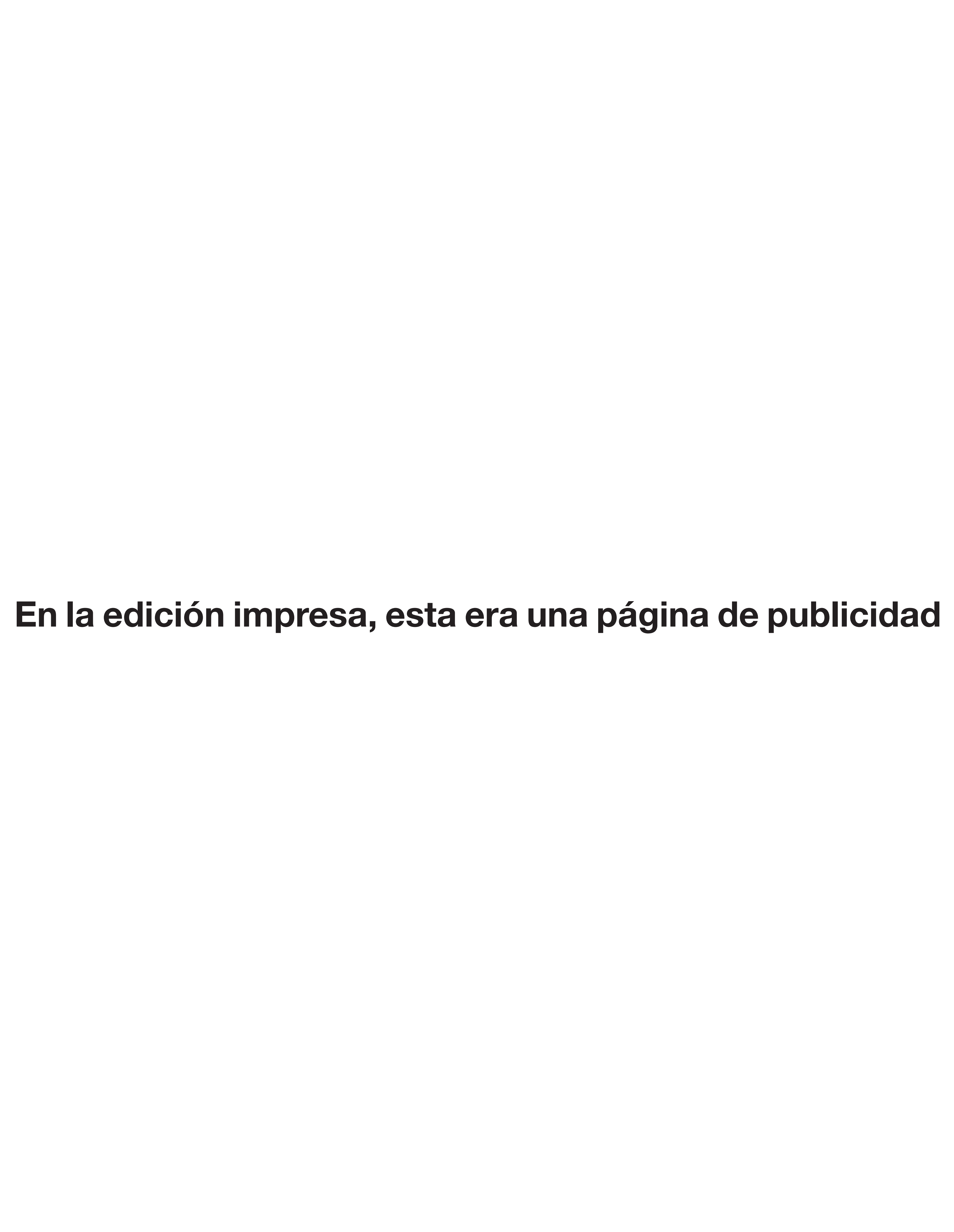


Su mejor característica es la opción de recibir, vía RSS, la actualización de precios de las gasolineras que solicites.
www.elpreciodelagasolina.com

DIBUJOS PARA PINTAR

Qué es: en verano los más pequeños de la casa tienen mucho tiempo libre, así que no queda más remedio que proponerles actividades para que se entretengan. Y como a todos




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



los niños les gusta dibujar, está página web es un buen destino.
Úsala para localizar un amplio surtido de dibujos para niños y jóvenes, para el verano y el resto del año, listos para descargar: láminas, caretas, máscaras, cromos, manualidades, y mucho más. La oferta se completa con cuadernos de dibujo, juegos educativos, y manualidades.
Su mejor característica es la variedad de propuestas, que sin duda garantiza algún tipo de contenido que interesará a cualquier niño.
www.dibujosparapintar.com

LAABEL

Qué es: un nuevo buscador en castellano. Emplea un sofisticado algoritmo, y aunque aún está en fase beta, ofrece buenos resultados.
Úsala para realizar búsquedas alternativas a Google. También puedes descargarte una barra para colocarla en tu navegador, y realiza las búsquedas desde allí, sin tener que entrar en la web.



Su mejor característica es que dispone de botones para trasladar las búsquedas a Google, Yahoo! y MSN, por si no encuentras lo que andas buscando.
www.laabel.com

SALUD CARDIOVASCULAR

Qué es: una página dedicada a los cuidados del corazón. Apuesta por la prevención mediante el ejercicio y la comida sana, pero también ofrece consejos para las personas que padecen enfermedades cardiovasculares.
Úsala para leer consejos de nutrición, alimentos y recetas. Hay secciones específicas dedicadas a la diabetes y la hipertensión.



Su mejor característica es el directorio sanitario: una completa guía de enlaces a páginas web y direcciones de sociedades científicas, colegios oficiales, asociaciones profesionales y de pacientes, centros de investigación, facultades de medicina y farmacia, hospitales y fundaciones sanitarias, y servicios de salud autonómicos.
www.saludcardiovascular.com

MEDIAWIKI

Qué es: un Software Wiki libre que está bajo licencia GNU (GPL). Es el motor de Wikipedia y el de otros proyectos de Wikimedia Foundation, y puedes utilizarlo para crear tus propios wikis.



Úsala como un centro de recursos del mundo MediaWiki. Aquí encontrarás todo lo que necesitas para crear tu propia enciclopedia casera. Manuales, consejos, resolución de dudas, etc.
Su mejor característica es la cómoda organización por medio de un panel de navegación que da acceso a todas las secciones de forma muy intuitiva: leer, aprender, discutir, configurar tu propio wiki y asombrarte...
www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki/es

DSERIE

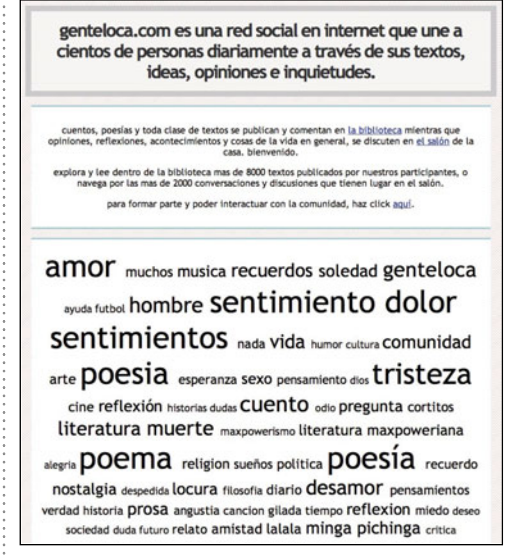
Qué es: las series de televisión han experimentado un "boom" en los últimos años, gracias a las ventas en DVD, y la gran calidad de productos que nos llegan desde Estados Unidos, del renombre de Perdidos, 24, o Mujeres Desesperadas. Si sigues habitualmente varias de ellas, te interesará esta bitácora en español.



Úsala para seguir las noticias relacionadas con la emisión de series en las televisiones españolas, y su edición en DVD. El blog se actualiza con frecuencia y está muy bien organizado, lo que permite acceder a las diferentes secciones de forma sencilla.
Su mejor característica es la variedad de artículos incluidos: noticias de actualidad, análisis de series y ediciones en DVD, recopilatorios, revisiones de series antiguas, etc.
www.deseries.blogspot.com

GENTELOCA

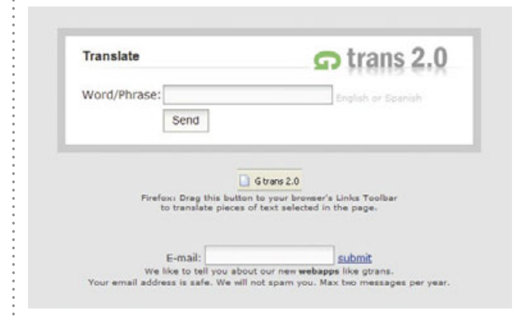
Qué es: una red social enfocada a la literatura. Los participantes se reúnen en dos lugares diferentes. En el salón de la casa se comentan y discuten temas de conversación. En la biblioteca se leen y comparten cuentos, poesía y toda clase de escritos creados por los miembros de la red. En la actualidad hay más de 8.000 textos, y más de 2.000 hilos de conversaciones.



Úsala para conocer a gente con tus mismas aficiones. También es muy útil si ejerces de escritor –profesional o aficionado– y quieres que alguien lea y valore tus escritos.
Su mejor característica es que se trata de una red en español, algo no demasiado habitual cuando se trata de redes basadas en la escritura.
www.genteloca.com

G-TRANS 2.0

Qué es: ¿necesitas una traducción rápida de una frase o una palabra en inglés? No busques más, la web G-trans 2.0 utiliza la más moderna tecnología Ajax para traducir, bastante decentemente, cualquier texto del inglés al español, y viceversa.
Úsala si tienes prisa por traducir una frase o web. Sólo tienes que pegar el texto en el recuadro de la portada. La traducción es rápida y como la web no contiene publicidad, accedes al instante a la información que necesitas.



Su mejor característica es su eficacia y su facilidad de uso, ya que no realiza ninguna otra función, aparte de la traducción en sí.
unisistemas.com.ar/gtrans/

WEB OFICIAL PHILIP K. DICK

Qué es: en 2007 se cumple el 25 Aniversario de la muerte de Philip K. Dick, uno de los escritores de ciencia-ficción más influyentes de su gene-

ración, aunque la mayoría de la gente lo conoce por la trascendencia de sus obras llevadas al cine: Desafío Total, Paycheck, Minority Report, A Scanner Darkly, o la mítica Blade Runner. En su web oficial puedes saberlo todo sobre este atormentado escritor.
Úsala para leer su biografía, revisar una galería de fotos, o revisar completos ensayos de su obra y de las adaptaciones cinematográficas. También encontrarás grabaciones de audio y artículos de prensa.



Su mejor característica es el contenido exclusivo ofrecido por los archivos del propio escritor, que incluye cartas y escritos inacabados o no publicados.
www.philipkdick.com

DOLOWEB

Qué es: un espacio virtual dedicado al alivio del dolor, en todas sus manifestaciones: cefaleas, algias, dolores musculares, etc. Dispone de dos secciones independientes, una para profesionales y otra para el público en general.
Úsala para saber sobre el dolor, sus variantes, y sus causas: qué es, cómo prevenirlo, cómo paliarlo, cómo diferenciar un dolor de espalda de una lumbalgia... También encontrarás consejos específicos para deportistas, para relajarse, e incluso un gimnasio virtual, con ejercicios personalizados.



Su mejor característica es el número de fichas del dolor, una colección de consejos adaptada a la zona del cuerpo en donde se producen los problemas.
www.doloweb.com

SÉPTIMO VICIO

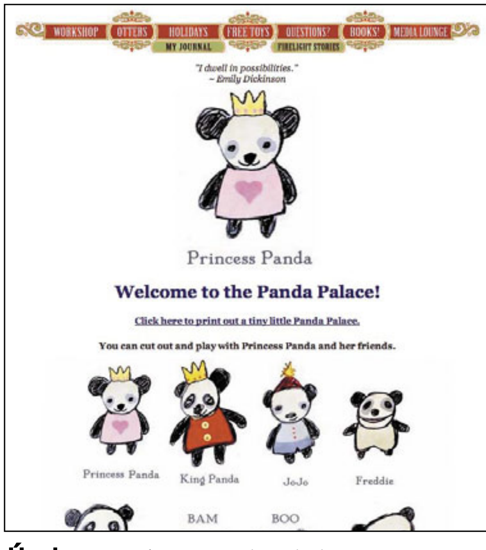
Qué es: el verano es una buena época para ir al cine, así que quizá te interese echar un vistazo a esta página web dedicada al autoproclamado Séptimo Arte. Si eres un cinéfilo o simplemente te interesa conocer las últimas noticias, en Séptimo Vicio encontrarás información actualizada constantemente.
Úsala para seguir los rodajes de los próximos estrenos, noticias de festivales y premios, y leer críticas cinematográficas. A destacar, la sección Variedades, con reseñas de arte, música, literatura, exposiciones y eventos.



Su mejor característica es la sección Entrevistas, que te permite conocer, de primera mano, opiniones de cineastas, actores y artistas españoles.
www.septimovicio.com

THE TOY MAKER

Qué es: los videojuegos, el deporte y la televisión son las formas de entretenimiento preferidas de los más jóvenes. Pero pocos rechazan los trabajos manuales, si son entretenidos y tienen una utilidad práctica. Esto es precisamente lo que ofrece la web The Toy Maker.



Úsala para descargar, imprimir, recortar y pegar preciosos recortables que se convertirán en cajas para guardar cosas, maquetas, miniteatros, y diversos tipos de juguetes.
Su mejor característica es que los recortables están en formato PDF, así que son sencillos de imprimir, con la seguridad de que se mantendrán las medidas y las proporciones.
www.thetoymaker.com/2Toys.html

MÁS QUE AMOR

Qué es: una web de encuentros sociales pensada para hacer amigos o encontrar pareja. Incluye algunas novedades interesantes, con respecto a otros servicios similares.
Úsala para conocer gente, con el nivel de implicación que tú decidas. La búsqueda en la base de datos es gratuita, pero algunas opciones avanzadas son de pago.



Su mejor característica es el uso de tecnologías actuales como Skype, para poder hablar e incluso ver la imagen de las personas con las que contactas. También dispone de perfiles en vídeo y de sesiones de chats tanto privadas como en grupo, para romper el hielo.
www.masqueamor.com

RURALBOT

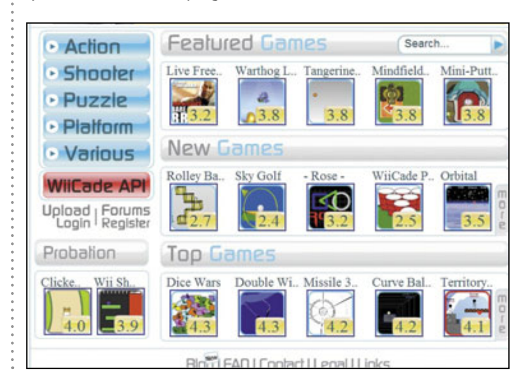
Qué es: un metabuscador de casas rurales. Busca en varias páginas web especializadas al mismo tiempo, para localizar centenares de casas rurales, en cualquier lugar de la geografía nacional.



Úsala para encontrar alojamiento, si tienes pensado hacer turismo de interior, o disfrutar de la naturaleza, aunque sea a pie de playa. Dispone de un directorio para que explores por provincia, y también tienes disponible el clásico buscador por palabras.
Su mejor característica es su espartana interfaz: en la portada no hay publicidad ni distracciones. Simplemente, el buscador y el directorio, para que puedas comenzar a explorar al instante, y sin agobios.
www.ruralbot.com

WIICADE

Qué es: la consola Wii dispone de un navegador gratuito, basado en el clásico Opera, que permite visitar páginas web. Si utilizas la con-





Este mes son noticia

CAMPUS PARTY 2007

Qué es: este año se cumple el décimo aniversario de la Campus Party, que ya está reconocida como el mayor evento de entretenimiento electrónico en red del mundo. Para celebrar el acontecimiento, visitarán la Campus Party



ilustres invitados de renombre mundial: el físico Stephen Hawking; el astronauta Neil Armstrong; el exvicepresidente de los Estados Unidos convertido en activo ecologista, Al Gore; el alcalde de Nueva York durante el 11-S, Rudolph Giuliani; y el gurú informático Nicholas Negroponte.

Úsala para seguir, en directo, el desarrollo del evento, que tendrá lugar entre los días 23 y 29 de julio. Si no llegas a tiempo, puedes utilizar la web para repasar los resultados de las conferencias, las anécdotas y, en definitiva, todos los acontecimientos importantes.

Su mejor característica es la clara división de cada una de las secciones de la web, que coincide con las áreas temáticas de la Campus Party. De esta manera consigue que el visitante tenga una impresión clara y concisa de en qué consiste el evento.

web7.campus-party.org

LIGA DE FÚTBOL PROFESIONAL

Qué es: con motivo de la Eurocopa 2008, la Liga Española de Fútbol adelanta el estreno de la temporada al mes de agosto. Para entonces se habrán concretado docenas de fichajes, y habrán variado las plantillas. Puedes seguir toda la actividad del fútbol veraniego en esta web.

Úsala para conocer las noticias de los diferentes equipos, los líos y las polémicas de la pretemporada pero, muy especialmente, las



altas y bajas oficiales de los equipos, y el calendario definitivo de la competición.

Su mejor característica es la gran cantidad de información estadística e histórica que se incluye en la web. Toda una enciclopedia del fútbol que puedes consultar en cualquier momento.

www.lfp.es

sola para entrar en esta página, accederás a docenas de minijuegos a los que podrás jugar usando el mando remoto de la Wii.

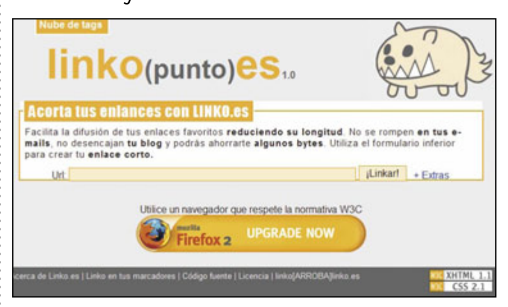
Úsala para pasar un rato divertido mientras disfrutas de las posibilidades del nuevo mando de la Wii, de forma gratuita. Los juegos son sencillos pero entretenidos: hay plataformas, shooters, acción, puzzles, y juegos de mesa.

Su mejor característica es la originalidad de la idea, y la buena aceptación que ha tenido entre los usuarios de la Wii.

www.wiicade.com

LINKO.ES

Qué es: a veces, cuando tienes que poner un enlace en un foro, o en tu bitácora, o e un e-mail, te das cuenta de que es demasiado largo. El resultado es que desencuadra todo el diseño o, si queda partido en dos líneas, deja de funcionar. Linko.es resuelve este problema de una manera muy sencilla.



Úsala para acortar la dirección URL de un enlace. Es muy fácil: simplemente pegas el enlace en el recuadro de la portada principal, pulsas en Linkar, y automáticamente obtienes un redireccionamiento con una longitud de enlace mucho menor.

Su mejor característica es que obtienes respuesta inmediata, y no contiene publicidad.

linko.es

SCRATCH

Qué es: ¿buscas una nueva forma de hacer animaciones? Te animamos a probar Scratch, un nuevo lenguaje que no requiere saber programación, ya que todo el trabajo se realiza



amontonando una especie de ladrillos que realizan distintas funciones, como si de un Lego se tratase.

Úsala para descubrir un nuevo lenguaje gráfico tan sencillo como divertido de usar. Gracias a él podrás crear dibujos, animaciones e incluso videojuegos interactivos en cuestión de minutos. En la página web te enseñan a utilizar el lenguaje, y te ofrecen los programas que necesitas.

Su mejor característica es la originalidad de la idea, y las numerosas formas existentes de aprender: tutoriales, FAQs, cursos paso a paso, videotutoriales, etc.

scratch.mit.edu

NETLOG

Qué es: un nuevo servicio en español que se apunta al "boom" de las redes sociales. Ofrece una propuesta integral y una buena cantidad de herramientas para crear un grupo de amigos, o apuntarte a uno ya creado, de forma muy sencilla.



Úsala para conocer gente, o formar grupos privados de conocidos. Puedes crear una bitácora, un libro de visitas, y una galería fotográfica para darte a conocer en la comunidad. También puedes crear y subir tus propios vídeos.

Su mejor característica es el dinámico y fresco diseño de la web.

es.netlog.com

AGREGAX

Qué es: un buscador de contenidos de la blogosfera hispana basado en la sindicación de formatos XML. Tiene estos propósitos principales: hacerse una idea de lo que se está hablando en los blogs; albergar cualquier tipo de blog; acceder a los contenidos completos en sus blogs de origen; y llegar a contenidos de blogs poco conocidos.

Úsala para encontrar bitácoras de todo tipo en español. Tienes a tu disposición un buscador, y una nube de tags populares. Es posible buscar por titulares, etiquetas, autores, blogs y enlaces.



Su mejor característica es la cantidad de titulares seleccionados de blogs que aparecen en pantalla. Todos ellos contienen información muy interesante.

www.agregax.es



Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Nº 55

Cuatro áreas prácticas para conocer toda la informática

Webmaster

Una alternativa al formato Flash

Conoce Silverlight, la nueva propuesta de Microsoft que pretende desafiar a Flash. Está diseñado para construir aplicaciones multimedias sobre web.



Pág. 150

Conoce las estadísticas de tu web con Google Analytics

Pág. 154

Si quieres saber cuántos usuarios visitan tu página, cuáles son sus intereses o de dónde proceden no dejes de leer este artículo.

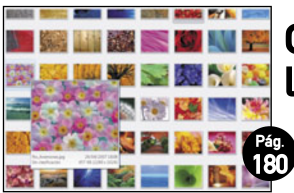
Digital Media

Trucos de Photoshop

Siempre hay algún efecto que puedes aplicar a tus imágenes para impresionar al personal. Desde sombras imposibles, efectos retro, reflejos originales, etc.



Pág. 176



Pág. 180

Gestiona tus imágenes con la galería fotográfica de Vista

Organiza tus fotos, importa, busca, edita, haz resentaciones... Son numerosas las opciones que te brinda la Galería fotográfica de Windows Vista.

Personal

Opera con tu banco desde la Red

Pág. 186

Realizar operaciones bancarias con tu ordenador tiene muchas ventajas. Conoce algunas de ellas en este artículo.

Personaliza los robots de Battlefield 2142



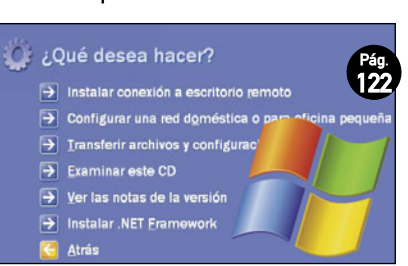
Pág. 192

Ahora puedes "tunear" tus robots gigantes para darle a la partida un poco de originalidad.

Computing

Instala el escritorio remoto de Windows XP

Con una conexión a Internet y con el sistema de Microsoft puedes entrar en tu ordenador y trabajar con él desde cualquier parte del mundo. Y todo gracias al escritorio remoto que incluye Windows XP.



Pág. 122

Crea árboles binarios con las fórmulas de Excel

La propuesta de este mes para poner en práctica tus conocimientos sobre la hoja de cálculo de Microsoft es la elaboración de un sistema que consiga que piense por si mismo de manera que aprenda de sus errores para crear nuevas respuestas.

¿Es un pez?
Sí
No
Tiburón
¿Es un mamífero?
Sí
No
Delfín
Pulpo

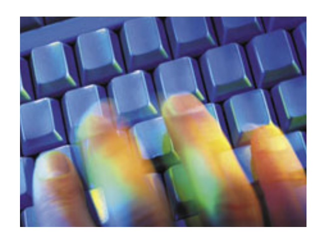
Pág. 126

Asegura tu conexión WiFi

¿Crees que tu vecino se aprovecha de tu conexión de banda ancha inalámbrica? Pues ya es hora de ponerle un "candado" a tu router para que ningún intruso se cuele en tu conexión sin permiso. Con una sencilla configuración no tendrás problema en hacerlo.



Pág. 134



PC Trucos

OpenOffice.org Calc 2.X

Genera automáticamente una tabla con ejercicios

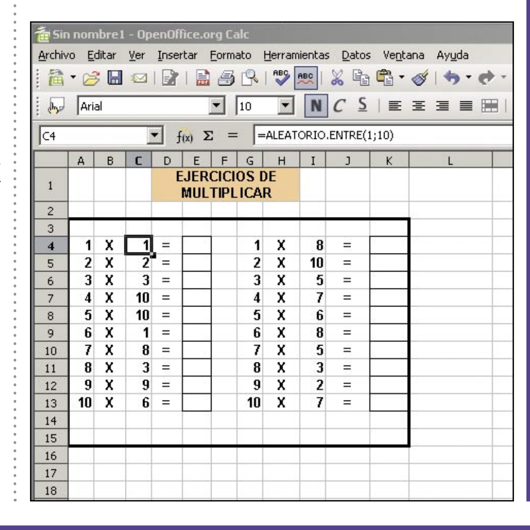
Una de las características de las hojas de cálculo es su capacidad para calcular fórmulas y mostrar un contenido dinámico que cambie en función de los datos. Utilizando esta funcionalidad de Calc puedes crear en un momento una tabla con ejercicios para multiplicar, que seguro que le van a venir bien a los más pequeños. Realiza los siguientes pasos:

1 Abre OpenOffice.org Calc y crea una nueva hoja. Para este ejercicio el primer número va a ser fijo, así que puedes crear, por ejemplo, tres filas. En la primera inserta un **1**. Luego haz clic con el ratón sobre la esquina inferior derecha de la celda y, manteniendo el botón pulsado, arrástrala hacia abajo. Se insertará automáticamente una secuencia de números **1**, **2**, etc.

2 En la columna derecha (**B**) inserta una **X** y repite la misma operación. Luego deja la columna **C** vacía. Para terminar repite la operación en la columna **D**, esta vez insertando el símbolo **=**.

3 El hueco de la columna **C** es el que vas a rellenar con números aleatorios. Para ello, sitúate sobre el primer elemento e introduce lo siguiente como fórmula: **=ALEATORIO.ENTRE(1;10)**. De la misma manera que has hecho antes, haz clic con el ratón sobre la esquina inferior derecha de la celda y, manteniendo el botón pulsado, arrástrala hacia abajo. Ahora ya tienes la fórmula en todas las filas de la columna.

4 Para terminar, copia el patrón dos veces en la misma hoja para que el ejercicio sea más completo. Cada vez que abras la hoja de cálculo los números aleatorios se volverán a generar, con lo que tienes potencialmente infinitos ejercicios. Ahora que ya tienes la idea puedes hacer pequeñas variaciones para distintos ejercicios con cálculos más complejos.



Gmail

Utiliza tu correo para almacenar notas

Este truco es muy simple, pero no por ello menos efectivo. Aprovechando las características de Gmail, que te permiten almacenar un montón de información y tenerla accesible desde cualquier navegador, puedes crear notas con apuntes, direcciones o archivos. Para ello sólo tienes que utilizar las opciones de los **borradores** de mensajes.
Haz clic sobre **Redactar** para crear un nuevo mensaje. En el campo **Para** no pongas ninguna dirección y en el **Asunto** pon un nombre descriptivo como **Nota**. En el cuerpo del mensaje introduce la información que quieres apuntar en la nota. Para terminar pulsa sobre el botón **Guardar ahora**. El mensaje se almacenará en la carpeta de **Borradores**. Dicha carpeta es accesible desde el menú principal, así que tendrás todas tus notas a mano. Esta carpeta también entra dentro de las búsquedas de Gmail, así que podrás buscar en el contenido de las notas para localizar en pocos segundos la información que te hace falta. Un teléfono, una dirección web, puedes utilizar el truco para cualquier cosa que se te ocurra. Incluso puedes aplicar etiquetas a los mensajes para tener tus notas organizadas por categorías.



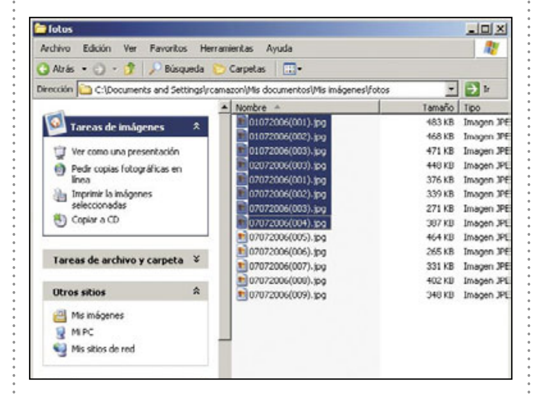
Windows XP

Renombra tus archivos rápidamente

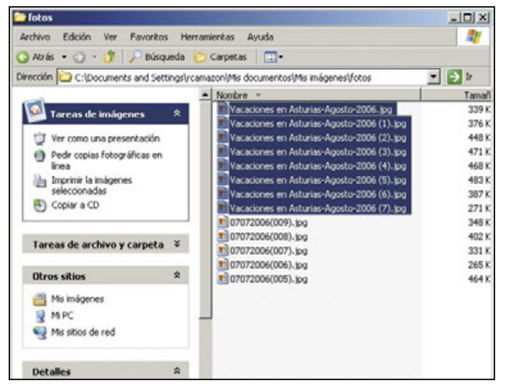
Seguro que tu disco se llena tan rápidamente de archivos que en ocasiones ni siquiera tienes tiempo para poner el nombre adecuado a tus archivos. Un claro ejemplo son los archivos de fotos de tu cámara digital. En cuanto descargues la tarjeta de memoria unas cuantas veces en tu ordenador tendrás un montón de archivos IMG001, IMG002 o similar. Si utilizas algún gestor de imágenes como ACDSee no hay problema para clasificarlas, pero simplemente echando un vistazo a los nombres no tienes ninguna pista.
Si tienes un grupo de archivos al que quieres dar un nombre común para poder identificarlo correctamente sólo tienes que realizar los siguientes pasos:

1 Abre un explorador de archivos de Windows y selecciona todos los archivos que quieres renombrar. Por ejemplo, unas cuantas imágenes que son de unas vacaciones en Asturias.

2 Pulsa la tecla **F2**. Se seleccionará el texto de unos archivos para que cambies el nombre. Introduce el nombre que quieres. Hasta aquí es el mismo procedimiento que cuando quieres cambiar el nombre de un archivo.



3 Ahora pulsa la tecla **Enter** y observa que Windows ha cambiado de nombre a todo el grupo empezando por uno de los archivos y añadiendo un contador adicional (1), (2),... al resto.



Windows Vista
Apaga el ordenador desde el teclado

En la versión Windows XP, apagar el ordenador mediante combinaciones de teclas es bastante sencillo. En el caso de Windows Vista también se puede aplicar.

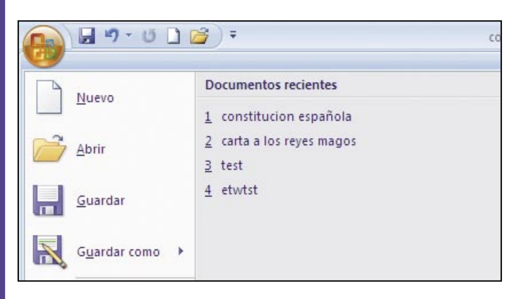
1 Asegúrate de que te encuentras en el escritorio sin ninguna ventana abierta. Para ello pulsa la **Tecla de Windows + D**. Después pulsa la clásica combinación de teclas **Alt + F4**. En este momento aparecerá la ventana con las opciones para apagar el equipo.

2 Ahora ya sólo tienes que seleccionar la opción que más te interesa, pulsando la tecla **R** (reinicio), **S** (suspender), **C** (cambiar de usuario/cerrar sesión) o **A** (apagar). Para terminar pulsa la tecla **Enter**.



Word 2007
Elimina la lista de documentos recientes

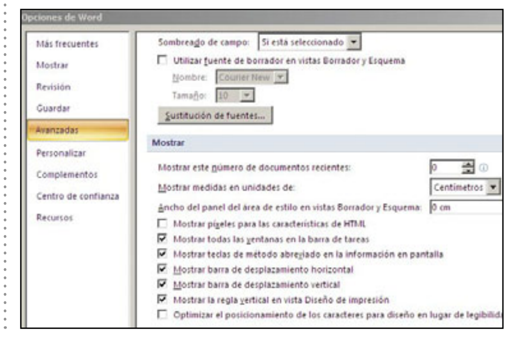
Cada vez que abres un documento de Word, este se almacena en una lista junto con la ruta del fichero. Para verlos sólo tienes que hacer clic sobre el icono de **Office 2007** situado en la parte superior derecha de la ventana de Word 2007. Para eliminar esta lista en anteriores versiones había que editar el registro de Windows, pero con Word 2007 la operación se ha simplificado mucho ya que ahora es una opción de configuración:



1 En primer lugar tienes que hacer clic sobre el icono de **Office 2007**. A continuación, se desplegará un menú que contiene las opciones más habituales de Word y una ventana situada a su derecha. Pulsa sobre el botón **Opciones de Word** que está situado en la parte inferior derecha.

2 La ventana que se ha abierto contiene las opciones avanzadas de Microsoft Word. Con Word 2007 la estructura ha cambiado y tienes un menú en la parte izquierda que va mostrando sus opciones correspondientes en la parte derecha. Algo parecido a la configuración de OpenOffice.org. Selecciona **Avanzadas** en el menú de la parte izquierda de la ventana.

3 En la parte derecha de la ventana aparecerán opciones nuevas. Desplázate hacia abajo hasta localizar el apartado **Mostrar**. Dentro de él se encuentra la opción **Mostrar este número de documentos recientes**. Para que no te aparezca ninguno establece el valor **0**.



Photoshop CS y superior
Crea un efecto de turbulencia

Con este truco vas a poder crear un efecto de turbulencia en unos minutos. Para ello sólo tienes que realizar los siguientes pasos:

1 Crea una imagen nueva de 400 x 400 píxeles, RGB y de fondo negro. Luego haz clic sobre **Filtro**, **Interpretar**, **Destello**. Sitúa el foco del destello en la parte central de la imagen. Ajusta el **Brillo** a **100%** y el tipo de lente **Zoom 50-300 mm**.

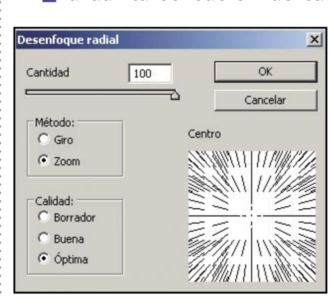
2 Aplica el filtro cuatro veces más con los mismos parámetros pero moviendo el foco del destello. Cada vez que apliques el filtro pon el foco del destello cercano a una de las cuatro esquinas de la imagen hasta que tengas uno en cada una. Cuando hayas terminado habrás aplicado el filtro de destello cinco veces en total y tendrás cinco focos, uno en el centro y los otros cercanos a las esquinas.



3 Es el momento de empezar a cambiar el aspecto de la imagen. Haz clic sobre **Imagen**, **Ajustes**, **Desaturar**. El color desaparecerá. Ahora selecciona **Filtro**, **Pixelizar**, **Grabado**. En la ventana de configuración del filtro selecciona el tipo **Trazos medios** y pulsa el botón **OK**.

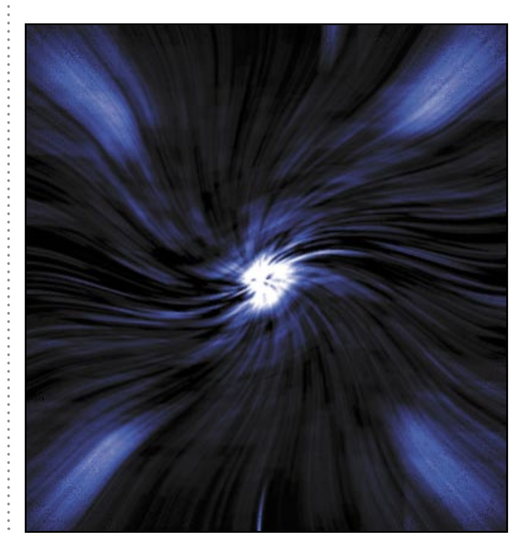


4 El siguiente filtro que vas a aplicar es el de **Desenfoque radial**, que va a empezar a dar la sensación de turbulencia deseada. Haz clic sobre **Filtro**, **Desenfocar**, **Desenfoque radial**. Ajusta los siguientes parámetros: **Cantidad 100**, **Método Zoom** y **Calidad óptima**.



5 Ahora tienes que recuperar el color. Pulsa **Ctrl. + U** para que se abra la ventana de configuración de **Tono/Saturación** y ajusta con **Tono: 225**, **Saturación: 50** y **Luminosidad: 0**. Asegúrate de tener activada la casilla **Colorear**.

6 Para conseguir el efecto del giro tienes que aplicar otro filtro. Selecciona **Filtro**, **Distorsionar**, **Molinete** con un ángulo de **50º**. Aplica el molinete de nuevo, esta vez con un ángulo de **-100º**. De este modo, ya tienes tu efecto de turbulencia.



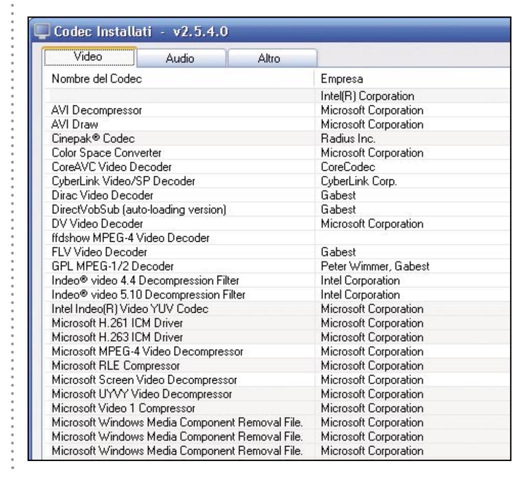
CodecInstaller

Gestiona tus códecs con CodecInstaller

Códec es una abreviatura de Codificador-Descodificador. Mediante los códecs puedes reproducir en tu equipo archivos multimedia como canciones y películas. Actualmente, existen varios formatos ampliamente utilizados: mp3, ogg, divx, xvid, 3gp, etc. Para poder reproducirlos debes tener instalado el códec adecuado para cada uno. Al final acabas instalando un montón de códecs que pueden provocar incompatibilidades entre ellos, películas que no se reproducen, etc. Con CodecInstaller puedes gestionar los códecs que tienes actualmente instalados en tu equipo. Puedes descargarte esta aplicación gratuita del enlace **www.jockersoft.com/english/codecinstaller_download.php**. Es una lástima que la traducción al español sea incompleta todavía. Sus opciones son las siguientes:



- **Codecs instalados.** Al pulsar este botón se abrirá una ventana que contiene la información de los códecs que tienes instalados actualmente en tu equipo.



- **Analizar archivo.** Te permite seleccionar un archivo de tu disco duro para realizar un análisis. CodecInstaller intentará mostrarte toda la información multimedia del formato del archivo.

- **Instalar Codecs.** Esta opción seguramente sea la más útil. Te muestra una ventana con los códecs más utilizados. Al ir pulsando sobre ellos, en la parte derecha de la ventana podrás ver una breve descripción junto con la indicación de si están instalados en tu ordenador o no. Haciendo clic sobre **Descargar** podrás instalar aquellos códecs que te falten de la página web de CodecInstaller.



Windows XP

Deshabilita el UPnP (Universal Plug and Play)

A estas alturas si no sabes que es UPnP probablemente es que no lo estás utilizando y por lo tanto no lo necesitas en tu sistema. UPnP no es más que una arquitectura que permite que los dispositivos conectados en una red intercambien información. Solo tendrías que conectar el dispositivo compatible y automáticamente todos los demás obtienen su nombre, dirección IP, funcionalidades, etc. Esta arquitectura ha tenido graves fallos de seguridad y si no la utilizas es conveniente que la desactives:

1 Ve a **Inicio**, **Panel de control**. Localiza el icono de **Herramientas administrativas** y haz doble clic sobre él. Se abrirá una ventana en la que debes hacer doble clic sobre el icono **Servicios**.

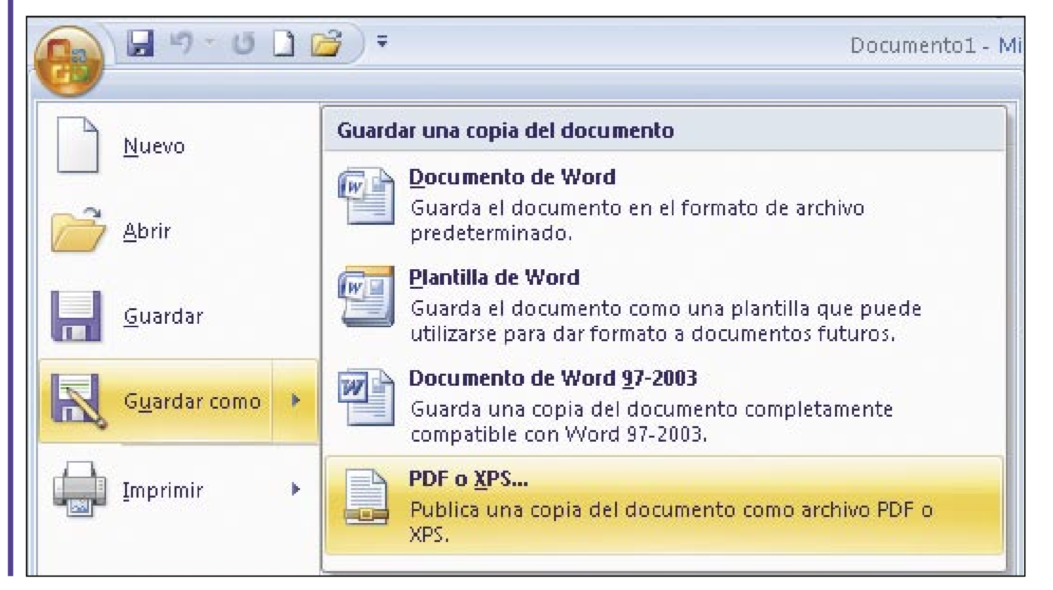
2 Ahora tienes delante de ti una listado con todos los servicios de la máquina. Localiza el **Servicio de descubrimientos SSDP** y el **Host de dispositivo Plug and Play universal**. Tienes que desactivar ambos. Para ello tienes que hacer clic sobre ellos con el botón derecho del ratón y seleccionar **Detener**.

3 Para que no se vuelvan a iniciar automáticamente haz clic con el botón derecho del ratón sobre **Propiedades**. En la pestaña general marca **Manual** como el tipo de inicio.

Office 2007

Guarda tus documentos en formato PDF

PDF (Portable Document Format) son las siglas de un formato de almacenamiento de documentos digitales desarrollado por la compañía Adobe, popular también por su programa de retoque fotográfico Photoshop. Entre sus ventajas cabe destacar que se puede utilizar en distintas plataformas Windows, Unix o Mac sin variar sus atributos o que puede cifrarse su contenido para evitar la alteración, impresión, visualización, etc.
Han sido muchos los usuarios que desde hace unos años reclamaban poder almacenar sus documentos de Microsoft Office directamente en este formato. Hasta ahora había que utilizar herramientas de terceros para conseguirlo, pero por fin con Office 2007 se ha incluido el soporte PDF de manera nativa, aunque para conseguirlo hay que instalar previamente un complemento. Ve a la página web de descargas de Microsoft, **www.microsoft.com/downloads/Search.aspx?displaylang=es**, y busca el fichero **SaveAsPDFandXPS**. Después de validar tu copia original de Office podrás descargar el fichero. Cuando se haya terminado de descargar haz doble clic sobre él para comenzar la instalación. En unos minutos se habrá instalado.
A partir de ahora para almacenar un documento en PDF haz clic en **Botón de Office**, **Guardar como** y selecciona la opción **PDF** o **XPS**. En la siguiente ventana ponle un nombre al archivo y pulsa **Publicar**.

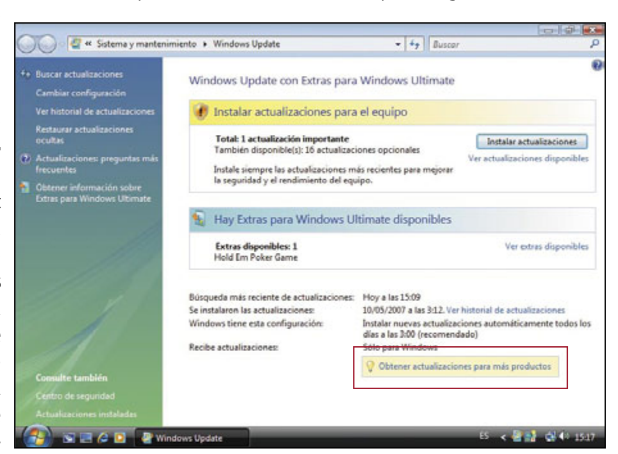


Windows Vista

Actualiza automáticamente todas las aplicaciones de Microsoft

El sitio web de **Microsoft Windows Update** surgió hace unos años para que los usuarios con Windows 2003 Server y Windows XP pudieran actualizar sus versiones de Windows. Además, Windows Update te permite actualizar otras aplicaciones de Microsoft, como Microsoft Office.

Con Windows Vista ya no es necesario que utilices el navegador web para comprobar las nuevas actualizaciones. La herramienta se ha integrado dentro del propio Windows Vista. Para utilizarla haz clic sobre **Inicio** y teclea **update**. En la barra de programas aparecerá el icono de **Windows Update**. Haz clic sobre él para abrir la aplicación. Para configurar las actualizaciones pulsa sobre el enlace **Obtener actualizaciones para más productos**, que se encuentra resaltado en color amarillo en la parte inferior de la ventana. Se abrirá un navegador web que te lleva a una página donde debes aceptar las condiciones de uso para instalar una pequeña aplicación. Selecciona la casilla **Acepto las condiciones de uso** y pulsa **Instalar**. Cuando haya terminado la instalación, Windows Update se conectará a Internet para buscar actualizaciones y esta vez buscará también las disponibles para todas las aplicaciones de Microsoft que tengas instaladas.



Mac OS X, Dock

Navega por tus carpetas desde el dock

Aunque es cierto que muchos usuarios se quejan de la poca versatilidad que ofrece el **Dock** (esa barra de tareas que se oculta automáticamente desde algunos de los lados de tu pantalla), hay que reconocer que algunas de sus funciones pueden resultar tan útiles como sorprendentes. Por ejemplo, puedes navegar por el contenido de la carpeta que desees muy velozmente, sin tener que buscarla una y otra vez en tu ordenador. Haz lo siguiente: escoge una carpeta que utilizas muy a menudo (por ejemplo en donde almacenas tus archivos de trabajo), arrástrala y suéltala en el **Dock**, exactamente al lado de la **Papelera** (Imagen 03) (es el único sitio donde puedes alojar carpetas). Eso es todo: si haces clic sobre el nuevo icono del **Dock**, abrirás la carpeta inmediatamente. Pero si haces **Control + Clic**, en lugar de abrirse, desplegará su contenido; y si existen subcarpetas, puedes seguir navegando hasta el nivel de profundidad que desees. Cuando sueltes el ratón sobre cualquier documento, éste se abrirá inmediatamente con la aplicación correspondiente.





Word 2003 y superior

Desactiva la ejecución de Macros sospechosas

Las Macros que recibes en los correos electrónicos pueden dañar tu PC o ser portadoras de virus. Aunque prácticamente todos los equipos se protegen con una solución antivirus no está de más controlar las macros que quieras que ejecute Outlook. Puedes establecer cuatro niveles de seguridad:

- **Baja**. Permite que se ejecuten las macros independientemente de su procedencia. Naturalmente esta opción no es recomendable. Utilízala si tienes otro tipo de protección como un antivirus.
- **Medio.** Con esta opción Outlook te mostrará una ventana que te preguntará qué hacer cuando una macro vaya sin firmar o de una fuente que no sea de confianza.
- **Alto** Esta es la opción por defecto. Con ella no se ejecuta ninguna Macro que esté sin firmar.
- **Muy Alta.** La configuración más estricta. Sólo se confía en las macros instaladas en ubicaciones de confianza. Las demás macros, aunque estén firmadas, serán deshabilitadas.

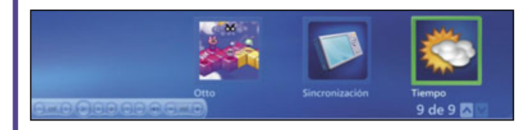
Para cambiar la configuración haz clic sobre **Herramientas**, **Macro**, **Seguridad**. Selecciona la opción que quieras en la ventana emergente.

Windows XP Media Center

Consulta el estado del tiempo con tu Media Center

Windows XP Media Center incorpora una serie de funcionalidades adicionales a la versión estándar de Windows XP. No son muchas pero están orientadas a que puedas manejar tu equipo con el control remoto desde el salón de tu casa. Para ello sólo tienes que hacer clic sobre **Inicio**, **Media Center** o directamente pulsar el botón con el logotipo de Windows del mando a distancia. La pantalla cambia de resolución y aparece un menú con los iconos y el texto bastante grande, diseñado para ser visto en una televisión. Dentro de este menú se puede integrar cualquier aplicación siempre que sea compatible con MCE (Windows Media Center).

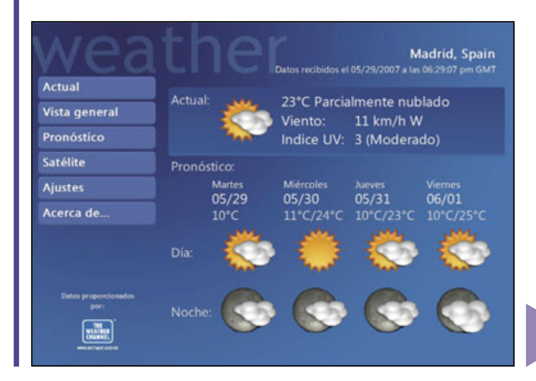
Una aplicación muy útil es **mceWeather**. Este programa gratuito te va a permitir ver el tiempo actual y la predicción para los próximos días. Puedes consultar su web en **www.scendix.com/mceweather/**. El archivo se encuentra en la dirección: **www.scendix.de/mceweather/mceWeather.exe**. Ocupa unos 500 Kbs. Después de descargarla sólo tienes que ejecutar el fichero para que comience la instalación. Selecciona el idioma y luego ve pulsando **Siguiente**. Al terminar se habrá añadido automáticamente al menú de Media Center. Para verla haz clic sobre **Inicio**, **Media Center**. Recorre



la lista de opciones y selecciona **Otros Programas**. Observa que se ha creado una nueva entrada



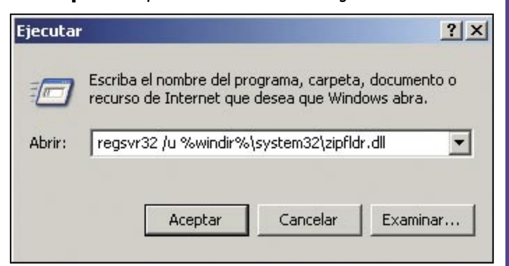
llamada **Tiempo**. Haz clic sobre el icono para ejecutar la aplicación. La primera vez pulsa el botón de **Ajustes** para configurar la ciudad en donde te encuentras. A partir de ese momento tendrás disponibles las distintas opciones: Tiempo, Pronóstico, Satélite, etc.



Windows XP
Habilita/deshabilita el soporte nativo de archivos zip

Es muy común utilizar un formato de archivo comprimido para intercambiar información, distribuir programas, etc. Además de ocupar menos tamaño, te permite insertar varios archivos en el mismo paquete, actualizar, poner contraseña, etc. Uno de los formatos más utilizados es **ZIP** y tanto es así que Windows XP ha introducido en el explorador de archivos un pequeño gestor para este tipo de archivos. Sin embargo, la mayoría de usuarios utiliza aplicaciones de terceros como Winzip y prefiere seguir usándolo en vez de utilizar directamente el explorador de archivos.

- **Deshabilitar.** Para deshabilitar el soporte nativo de archivos ZIP en Windows XP ve a **Inicio**, **Ejecutar**. Introduce el comando **regsvr32 /u %windir%\system32\zipfldr.dll** y pulsa el botón **Aceptar**. Aparecerá un mensaje indicándote

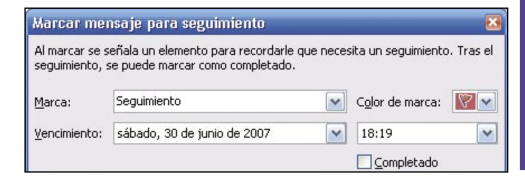


que la modificación se ha realizado con éxito. Reinicia el sistema.

- **Habilitar**. Puedes deshabilitar o habilitar esta función en cualquier momento. Para volverla a habilitar ve a **Inicio**, **Ejecutar**. Introduce el comando **regsvr32 %windir%\system32\zipfldr.dll** y pulsa el botón **Aceptar**. Aparecerá una ventana indicando que la librería se ha registrado con éxito. Recuerda que debes reiniciar el sistema para que los cambios surtan efecto.

Outlook 2003
Crea un recordatorio para responder a un mensaje

El email se ha convertido en una herramienta indispensable de trabajo. Tanto es así que muchas veces los usuarios se ven saturados con tanto correo. Outlook tiene muchas formas para ayudarte ya que puedes clasificar tu correo, aplicar reglas, etc. Una opción muy útil es la de crear un recordatorio para responder a un mensaje. Así no te olvidarás de la persona que está esperando a que la respondas. Para ello haz clic con el botón derecho sobre el mensaje. Se abrirá un menú en el que tienes que seleccionar **Seguimiento**, **Agregar aviso**. En la siguiente ventana selecciona la fecha y hora de vencimiento. Outlook te recordará que todavía tienes que responder a ese mensaje.



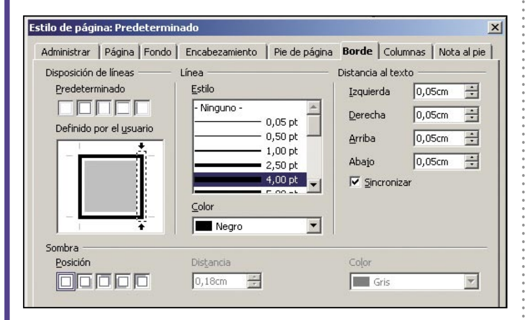
Openoffice.org Writer 2.X
Crea tu invitación de boda con el procesador Writer

Si eres perezoso puedes usar directamente una plantilla y modificarla a tu gusto. Encontrarás algunas gratuitas en **www.weddingsaffordable.com/wedding-invitation-templates/**. Recuerda que OpenOffice.org Writer también es compatible con las plantillas de Microsoft Word así que puedes utilizar ambas. Si te decides a crear la invitación tú mismo aquí van algunos consejos:

1 A no ser que quieras que tu invitación sea creada con diseños complicados, es mejor que utilices el procesador de textos Writer. Puedes trabajar con gráficos sin problemas y será más fácil manipular el texto.

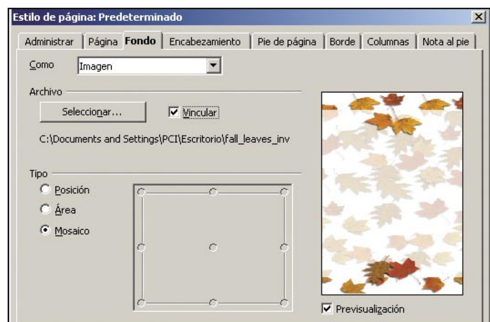
2 Para configurar el tamaño de la invitación haz clic en el menú de herramientas sobre **Formato**, **Página**. Luego ve a la pestaña de **Página**. Selecciona el ancho, alto y márgenes. Si quieres que el diseño cubra toda la invitación deja los márgenes a **0**. También debes tener en cuenta el tipo de papel que vas a utilizar.

3 Para definir el borde, sin salir de la ventana anterior pulsa sobre la pestaña **Borde**. Aquí puedes seleccionar dónde quieres establecer los bordes, el estilo, color, etc.



4 Ahora es el momento de incluir una imagen de fondo. Selecciona alguna que te guste. En Internet encontrarás multitud de fondos listos para usar o puedes crearte el tuyo propio con la herramienta Draw de OpenOffice. El fondo le da un toque distinguido a la invitación. De nuevo en **Formato**, **Página**, pulsa sobre la pestaña **Fondo**. Pulsa sobre el desplegable **Como** y selecciona **Imagen**. Cambiarán las opciones. Haz clic sobre el botón **Seleccionar** y escoge la imagen. Ajústala con las opciones de posición.

5 Después de insertar el fondo tienes que definir el marco sobre el que se va a distribuir el texto. Si comienzas directamente a escribir el texto se va a distribuir por todo el área y no queda bien. Selecciona **Insertar**, **Marco**. Se abrirá una ventana en la que debes seleccionar la distribución del marco o el color del texto.

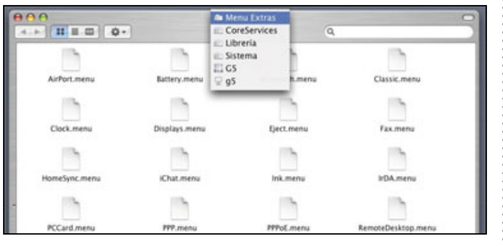


6 Para terminar ya sólo te queda la parte más difícil: seleccionar el tamaño y fuente de la letra y escribir el texto. Tómate tu tiempo. Generalmente se utiliza un tipo de letra que simule la letra manuscrita, pero puedes utilizar la que quieras.

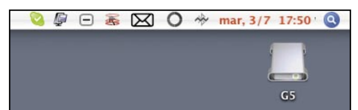


Mac OS X, Escritorio
Lo que desees, en la barra superior

Muchas de las funciones incluidas en las Preferencias del Sistema de OS X tienen la opción de añadir un icono de acceso directo en la barra superior de



tareas (la que aparece en el extremo superior derecho de tu pantalla). Pero si quieres añadir algunas funciones que están algo ocultas, dirígete a la carpeta **Ordenador**, **Sistema**, **Librería**, **CoreServices**, **MenuExtras**. Allí encontrarás todas las funciones que tu Mac puede incorporar a dicha barra. Para ello, basta hacer doble clic sobre la que te apetezca, para que se añada inmediatamente. Puedes, por ejemplo, añadir desde el reloj, hasta el botón de expulsión de discos, pasando por la conexión Bluetooth, el estado de la batería, el volumen, la configuración de pantalla, y mucho más. Si finalmente te arrepientes y prefieres quitar alguno de estos iconos, has clic y pulsa la tecla **Comando**, mientras arrastras el icono fuera de la barra superior. Así de fácil.



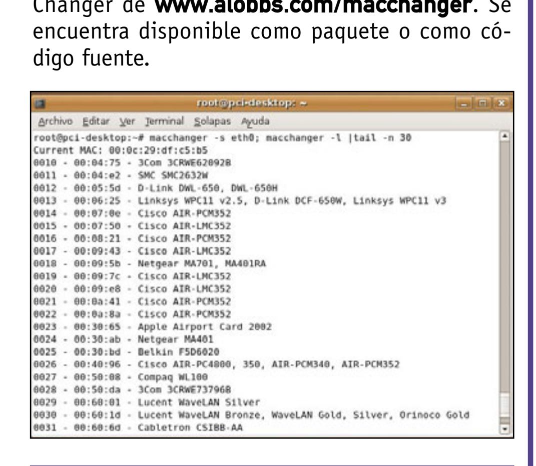
Linux

Cambia la dirección MAC de la tarjeta de red

Todas las tarjetas de red tienen una dirección MAC (Media Access Control) que es prácticamente única y que la identifica inequívocamente en una red. En ocasiones es interesante cambiar esa dirección, ya sea para resolver algún problema o simplemente para trastear con la red.
Para cambiar la MAC abre una consola de root. Suponiendo que la interfaz es **eth0** y la nueva MAC que quiere poner es **00:01:02:03:04:08** debes ejecutar la siguiente secuencia de comandos:

Ifconfig eth0 down
Ifconfig eth0 hw ether 00:01:02:03:04:08
Ifconfig eth0 up

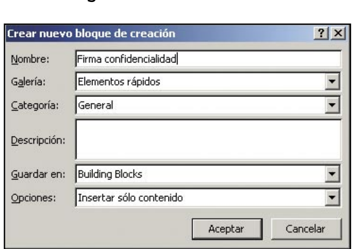
Si quieres tener más control sobre el cambio de la MAC puedes descargarte la utilidad GNU MAC Changer de **www.alobbs.com/macchanger**. Se encuentra disponible como paquete o como código fuente.



Word 2007

Autotexto en Word 2007: elementos básicos

Word incorporaba en las últimas versiones una funcionalidad llamada **Autotexto**. Con ella puedes insertar en el documento partes del texto que son comunes como saludos, firmas, avisos de confidencialidad, etc. Word 2007 mantiene esta función, aunque ahora el nombre ha cambiado y se denomina **Elementos rápidos**. Crear un elemento rápido es muy sencillo. Abre Word 2007 y escribe el texto que deseas almacenar. Selecciónalo con el ratón y luego haz clic sobre **Insertar**, **Elementos rápidos**, **Guardar selección en una galería de elementos gráficos**. Se abrirá una ventana en la que debes introducir las características del texto insertado. A partir de este momento para incluir el texto en cualquier documento sólo tienes que ir a **Insertar**, **Elementos rápidos**. En el menú de herramientas podrás ver una previsualización de los textos que tienes almacenados. Haz clic sobre el que necesites y se insertará automáticamente en el documento.



Windows XP

Busca varios tipos de archivo al mismo tiempo

La función de búsqueda es una de las más útiles de las que proporciona Windows. Con ella puedes definir búsquedas por tipo, tamaño, fecha de modificación, etc. De esta manera siempre puedes encontrar aquel documento de texto que se te ha perdido o ver las librerías que se han modificado después de instalar una aplicación. Lo que mucha gente no sabe es que en la misma búsqueda puedes buscar por varios tipos de archivos al mismo tiempo:

1 Haz clic sobre **Inicio**, **Buscar** o directamente pulsa la tecla **F3**. Aparecerá la utilidad de búsqueda de Windows. Haz clic en **Todos los archivos y carpetas** y configura todas las opciones que necesites.

2 En el recuadro **Todo o parte del archivo** tienes que introducir un asterisco seguido por un punto y la extensión de los archivos que quieres encontrar. Si son varios tipos, separa las expresiones con una coma. Por ejemplo, para realizar la búsqueda sobre documentos de Word y hojas de cálculo Excel deberías introducir: ***.doc,*.xls**



Firefox 2.x

Internet Explorer dentro de Firefox

No cabe duda de que Mozilla Firefox es, junto con Internet Explorer, el navegador web más utilizado en Internet. Ambos comparten muchas características, aunque en el fondo siguen siendo distintos. La verdad es que los desarrolladores web muchas veces sólo tienen en cuenta a Internet Explorer y cuando utilizas Firefox no puedes ver correctamente la página. Las imágenes se han movido o ni siquiera aparecen y el texto se muestra desplazado. En algunas ocasiones incluso no puedes acceder a la página. Afortunadamente cada vez existen menos páginas mal diseñadas pero no deja de ser una molestia para los usuarios de Firefox, ya que tienen que lanzar Internet Explorer para visitar determinadas páginas.
Si este es tu caso, o sencillamente eres un desarrollador web que necesita ver el comportamiento de las páginas con ambos navegadores, existe una extensión (add-on) para Firefox que te va a encantar. Se llama **IE tab** y te permite lanzar Internet Explorer embebido dentro de una pestaña de Firefox de tal manera que no es necesario que tengas abiertos los dos navegadores. Incluso puedes entrar en Windows Update. Para instalarlo ve al enlace **addons.mozilla.org/es-ES/firefox/addon/1419**. Una vez instalado sólo tienes que abrir una nueva pestaña como lo haces normalmente. Luego haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona **Cambiar motor (E)**. Puedes volver al motor de Firefox en cualquier momento volviendo a seleccionar **Cambiar motor (E)**. En **Herramientas**, **Opciones de IE tab** tienes las opciones de configuración, como las páginas que quieres que se vean siempre con IE tab, etc.

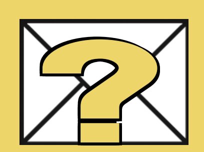


Google Earth 4.1

Visualiza mapas históricos

Con Google Earth puedes desplazarte por el mundo como si navegaras en una nave espacial. Además, continuamente añade nuevas capas, recorridos e imágenes que enriquecen la información y aportan otra dimensión a esta interesante aplicación. Una opción bastante curiosa es la de poder visualizar mapas históricos de los años 1680 al 1892 de la mano de los mapas de la colección de David Rumsey. Para poder verlos, lanza la aplicación como haces normalmente. En la parte inferior izquierda de la ventana se encuentra el recuadro **Capas**, que gestiona los elementos activos en la visualización. Entra en la opción **Contenido patrocinado** y activa **Mapas históricos de la colección Rumsey**, **Índice de mapas**. Ahora ya sólo tienes que desplazarte por el globo para poder observar los mapas históricos de ciudades como Paris, Nueva York o Londres. Activa el mapa correspondiente para poder verlo con detalle. Si activas la opción **Globo terráqueo 1790** verás cómo el globo del mundo se transforma a tal y como lo tenían documentado en aquella época.





Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Santiago de Compostela, 94
28035 Madrid

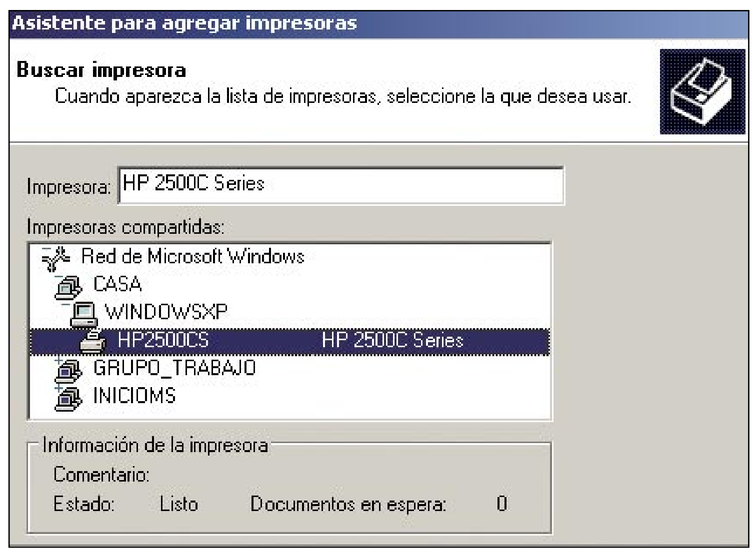
O por e-mail a:
consultorio.pci@axelspringer.es

Impresora en una red inalámbrica

Quiero compartir mi impresora HP Deskjet 5100 instalada en el PC de sobremesa (un Pentium 4, 3 Ghz con XP Home SP2) con el portátil HP Pavilion (doble núcleo, con XP Home Ed. SP2). Dispongo de un router ADSL de Telefónica conectado por cable al PC de sobremesa e inalámbricamente al portátil. ¿Es esto todo lo que necesito para poder crear una red inalámbrica y compartir carpetas, impresora...? He intentado seguir el asistente de Windows, pero no me lo soluciona.

Ignacio González

Para poder compartir una impresora por red entre dos equipos con Windows XP sólo necesitas un poco de configuración y que ambos ordenadores estén conectados a la misma red, independientemente de que utilices una conexión inalámbrica o por cable. Sitúate en el ordenador en el que está conectada directamente. Haz clic sobre **Inicio, Panel de Control, Impresoras y Faxes**. Localiza la impresora que quieres compartir. Luego haz clic sobre ella con el botón derecho y selecciona la opción **Compartir**. Tendrás que asignarle un nombre de recurso compartido, que es el que verán los otros ordenadores en red. Te recomiendo uno descriptivo como HPD5100. A partir de este momento el icono de la impresora aparecerá encima de un icono con forma de mano lo que indica que tu equipo está compartiendo automáticamente la impresora con otros equipos.
Ahora es el momento de ir al ordenador portátil. Haz clic sobre **Panel de Control, Impresoras y Faxes**. En la ventana de las impresoras tienes que pulsar sobre la opción **Agregar una impresora**, situada en la parte superior izquierda de la ventana. Aparecerá el asistente para agregar impresoras. En la siguiente pantalla selecciona la opción **Una impresora de red o una impresora conectada a otro equipo** y pulsa **Siguiente**. En la nueva ventana tienes varias opciones para localizar la impresora que está compartiendo tu ordenador de sobremesa. Generalmente con **Buscar impresora** Windows debería localizar los grupos de trabajo a los que tienes acceso. Si navegas por el árbol encontrarás el nombre de red de tu equipo de sobremesa y al hacer clic sobre él verás el icono de la impresora que está compartiendo. Pulsa **Siguiente** para continuar con la instalación como si fuera una impresora local. Si el asistente de Windows no puede localizar el equipo que está compartiendo la impresora es probable que tengas problemas de conectividad. Desde el ordenador portátil deberías de poder ver al ordenador de sobremesa haciendo clic sobre **Inicio, Mis Sitios de red** y pulsando luego sobre **Ver equipos del grupo de trabajo**. Si no es así revisa la configuración de red y asegúrate de que ambos equipos se encuentran situados en la misma subred. Comprueba que no tienes ninguna aplicación cortafuegos instalada en los ordenadores o en el router que esté cortando la comunicación.



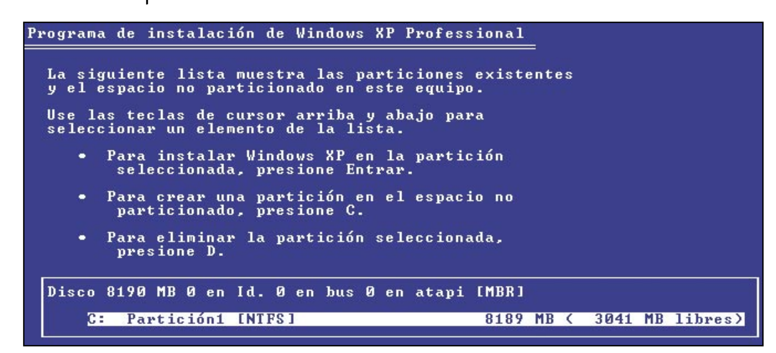
El asistente para agregar impresoras te permite localizar los equipos en red que están compartiendo una impresora.

Formatear la partición de Windows

He estado intentando formatear mi disco duro y volver a instalar Windows XP. El problema es que no he podido arrancar el ordenador en modo MS-DOS con lo que he insertado el disco de Windows XP y comenzado la instalación. Al llegar al paso en el que te da la opción de borrar la partición en la que estaba Windows, no pudo borrarla porque me dice que hay archivos necesarios para la nueva instalación así que he instalado Windows encima pero me ha borrado sólo mis documentos y poco más. ¿Cómo podría formatearlo entero?

Chan can

La primera opción que debes intentar, como bien dices, es arrancar el ordenador desde el CD original de Windows XP. Para ello sólo tienes que tener un ordenador cuya BIOS soporte arrancar directamente desde el CD, que son prácticamente todos desde hace unos cuantos años. En vez de iniciar la copia que tienes instalada en el disco duro se iniciará el programa de instalación directamente desde el CD, con lo que no lee absolutamente nada del disco duro. Cuando aparezcan las opciones de instalación pulsa la tecla **Entrar** para instalar Windows XP. Después de aceptar la licencia, el programa de instalación detectará automáticamente que hay una versión previamente instalada de Windows en tu disco duro y te dará la opción de repararla. Como no es eso lo que quieres pulsa la tecla **Esc**. Después aparecen las opciones de las particiones de disco. Sitúate sobre la partición que quieres formatear y pulsa **D** para eliminarla. Antes de que se borre Windows te pedirá que lo confirmes pulsando **Entrar** y luego la tecla **L**. Ahora todo el espacio que ocupaba la partición aparecerá como **no particionado**. Si sólo tenías una partición en el disco duro todo el tamaño del disco aparecerá como no particionado. Crea una nueva partición con el tamaño que quieras pulsando la tecla **C**. Ahora sólo tienes que seleccionar la nueva partición y pulsar **Entrar** para comenzar la instalación. El instalador te preguntará qué tipo de formato quieres dar a la nueva partición, con lo que tendrás una copia de Windows instalada sobre una partición formateada.
Es recomendable que siempre formatees el disco duro con el programa de instalación de Windows XP. Si sigues teniendo problemas para borrar la partición puedes utilizar un CD de arranque para



Durante el programa de instalación del sistema Windows XP puedes borrar y crear distintas particiones de disco.

eliminarla. Utiliza por ejemplo alguno basado en Linux, como knoppix. Puedes descargarlo de **www.knoppix-es.org/?q=knoppix-descarga**. Arranca desde el CD y cuando haya arrancado haz clic sobre **Kmenú, KNOPPIX, Establecer contraseña de root**. Introduce la contraseña que quieras poner. Luego ve a **Kmenú, Sistema, Gparted**. Esta aplicación te permite trabajar con las particiones de disco. Ve a **Gparted, Dispositivos** y selecciona tu disco duro. Ten en cuenta que en Linux el primer disco duro del equipo es **hda**, el segundo **hdb**, etc. en caso de ser IDE o **sda, sdb**, etc., si son SCSI o SATA. Gparted te mostrará la partición en la que tienes instalado Windows, que será de tipo **NTFS**. Sólo tienes que borrarla. Posteriormente, vuelve a arrancar con el CD de Windows XP para iniciar el proceso de instalación. Ahora podrás crear la partición desde cero sin necesidad de tener que borrarla.

Problemas de conversión de vídeo en el iPod

Tengo un iPod video de 80 GB. El caso es que cuando intento convertir un vídeo a MPG4 con cualquier conversor, en Windows me sale un mensaje relacionado con algo llamado fftmpeg que no me deja convertir los vídeos. ¿Me podrías decir cómo solucionarlo?

Alfonso Leirachá

FFmpeg es un conjunto de utilidades de código libre que permiten grabar, convertir y hacer streaming de vídeo. Contiene su propia librería de códecs llamada libavcodec. Aunque FFmpeg está desarrollado para Linux, al ser de código libre se encuentra disponible para varios sistemas operativos, entre ellos Windows. Muchos conversores de vídeo en Windows, sobre todo los de carácter gratuito, utilizan FFmpeg para realizar las conversiones. Un ejemplo es el conversor de vídeo para Ipod videora (**www.videora.com**). Los errores que comentas pueden ser debidos a que no tienes instalado FFmpeg correctamente en tu ordenador. FFmpeg generalmente se instala como parte de la aplicación así que asegúrate de descargar la última versión de la aplicación que utilices y de que el proceso de instalación no te devuelve ningún error.

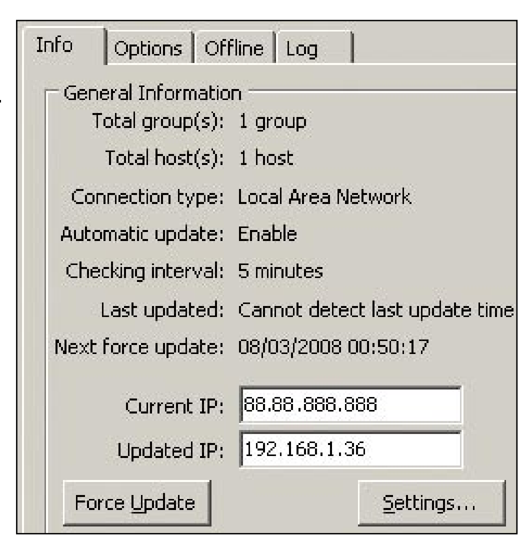
FFmpeg es un conjunto de utilidades gratuitas que se utilizan en aplicaciones de conversión de vídeo como videora.

Error en el calendario de Windows Vista

Hace poco que me compré un portátil con Windows Vista de serie y cada vez que lo conecto me aparece una ventana que me dice que el calendario de Windows ha creado un error y no funciona correctamente. No sé a qué se debe esto. ¿Qué consejo me dan ustedes? ¿Qué puedo hacer para solucionarlo?

Antonio Jesús Andújar

Como todas las primeras versiones de sistemas operativos nuevos, con el paso de los meses se están descubriendo cada vez más errores de Windows Vista. Es recomendable utilizar asiduamente el servicio de Windows Update para asegurarte de que el sistema tiene instaladas las últimas actualizaciones. Generalmente cuando se producen muchas modificaciones, Microsoft crea un Service Pack y aunque en principio se decía que no iba a haber un Service Pack para Windows Vista lo cierto es que el rumor de que Microsoft lo sacará antes de finales de año cada vez toma más fuerza.
En la página web de soporte de Microsoft se encuentra disponible información acerca de un parche que corrige errores con el Calendario de Windows. Estos errores se identifican por mensajes del tipo **Windows Calendar ha dejado de funcionar** o también **Un problema hizo el programa que deja de funcionar correctamente. Windows cerrará el programa y le notificará si una solución está disponible**. El parche no se puede descargar de la web y hay que contactar con el soporte técnico de Microsoft para obtenerlo. Tienes la información disponible en **support.microsoft.com/kb/933942/es**.



Al instalar el actualizador de DynDNS cualquier cambio en la IP dinámica será notificado y actualizado en el DNS.

No me puedo conectar mi FTP

Dispongo de una red doméstica con tres ordenadores con Windows XP Pro y un disco duro de red con servidor ftp de la marca Connection N&C conectados aun router Conceptronic c100brs4h. Mi proveedor de Internet es ONO. Todos los PCs se conectan a través del router y tienen IP estática, incluido el disco duro de red. El problema es que no consigo tener acceso desde la WAN al disco duro de red cuando me conecto con un cliente ftp. Sin embargo, dentro de mi red interna sí, incluso desde el navegador de Internet. Es un problema de configuración del router. He abierto los puertos en el router y redireccionado a la IP del servidor, pero nada. Es por la IP dinámica del router. Me gustaría que me dijeran si tiene solución. Gracias de antemano.

Miguel Ramos

Cuando quieres acceder desde Internet a tus equipos domésticos tienes que revisar y comprobar que efectivamente existe la conectividad necesaria. En esto caso debes asegurarte de que las peticiones que le lleguen a la IP pública y puerto **21** de tu router sean redirigidas a la IP y puerto con que tengas configurado el disco duro dentro de tu red doméstica. Partiendo de que dentro de la red local el servicio de FTP te funciona sin problemas y el redireccionamiento está bien configurado, todo apunta a algún problema al acceder al router desde el exterior. Cuando se contrata a un proveedor de Internet servicio con IP dinámica, la IP que tiene el router no es siempre la misma. La dirección IP se renegocia cada cierto tiempo o cada vez que se reinicia el router. Por eso aunque te apuntes la dirección IP que tienes actualmente no está garantizado que más tarde te intentes conectar a través de Internet y esa IP siga perteneciendo a tu router y no sea otro usuario o esté desasignada. Para poder solventar este contratiempo tienes que acceder a tu red doméstica por medio de una dirección DNS en vez de directamente por la IP. Existen servicios gratuitos como **DynDNS (dyndns.com)** o **No-IP.com (www.no-ip.com)** que te proporcionan una entrada de DNS dinámica que es capaz de asociar al mismo nombre la IP que tengas en cada momento.
Lo primero que tienes que hacer es entrar en alguna web que ofrezca este tipo de servicios y registrar un nombre que esté disponible. Imagínate que en DynDNS registras **micasa.dnsalias.com**. A partir de ese momento cuando quieras acceder por ftp tendrás que hacer ftp a **micasa.dnsalias.com**. Para que se actualicen los cambios tienes que instalar un pequeño programa en uno de los ordenadores que lo que hace es comprobar la IP pública que tienes y enviar la información al servidor correspondiente. Cuando se detecte un cambio, la nueva IP se envía

y el servicio se encarga de asociar el nombre que has registrado a la nueva IP y propagarlo enseguida para que la dirección sea la correcta. Este tipo de servicios está tan extendido que muchos routers tienen instalado este programa de actualización en su firmware y son capaces de enviar ellos mismos las actualizaciones de IP al servidor. Consulta el manual y mira si hay algún apartado de configuración que sea DynDNS o Dynamic DNS.

Problemas con los programas P2P

Desde que cambié de equipo, eMule y uTorrent no hacen más que darme problemas. Tengo un AMD Athlon 64 Dual Core 3800 (este nunca pasa de 40o), 1.024 de memoria, Chipset de nVidia, cuatro ventiladores en la caja para refrigerar, tarjeta gráfica ATI Radeón X550, sonido Sound Blaster Audigy, dos discos duros con sus particiones correspondientes y sistema operativo Windows XP SP2 y totalmente actualizado. Utilizo una conexión de 3 MB con router inalámbrico. Tengo los puertos abiertos de los programas y cuando hago las comprobaciones me dicen que funcionan correctamente. Abro el eMule, compruebo los puertos y el programa empieza a descargar bien, pero a las dos horas, aproximadamente, empieza a fallar. Compruebo los puertos y estos, entonces, no están redireccionados y me sale el mensaje típico del fallo de los puertos y el firewall de Windows. Todo esto lo tengo bien y nunca me da problema al arrancar el programa. Entonces lo apago para reiniciar y me sale este mensaje:
"eMule.exe - Error de aplicación La instrucción en "0x7c928fea" hace referencia a la memoria en "0x00000010". La memoria no se puede "written"
Haga clic en Aceptar para finalizar este programa
Haga clic en Cancelar para depurar el programa".
Todo esto es con el eMule, con el uTorrent lo pongo en marcha y a los pocos segundos me sale este mensaje:
"uTorrent no es compatible con "NVIDIA Firewall" (nvappfilter.dll), que parece estar instalado en su ordenador. Ese programa contiene algunos errores y podría causar comportamientos inestables a uTorrent, como ser: uso excesivo de la memoria RAM y cuelgues. Si experimenta algún problema, desinstale dicho programa".
Y al aceptar se cierra el programa. Mi pregunta es la siguiente: ¿esto está relacionado con el chipset de nVidia, y si es así no me dará problemas al desinstalarlo?

Jose S. Martínez

Los problemas que tienes con los programas P2P son debidos a un cortafuegos llamado nVidia Firewall. Este firewall es gratuito y se incluye en el CD de controladores para algunas de las placas con chipset de nVidia, por eso al instalar los controladores habrás instalado automáticamente el firewall. Busca por nVidia Firewall, Forceware o ActiveArmor entre los programas instalados para poder desinstalarlo. Si no lo encuentras desinstala todos los controladores de la placa que venían en el CD y vuelve a instalarlos. Durante el proceso de instalación fíjate que en uno de los pasos te pregunta si quieres habilitar el firewall. Si respondes que no, nVidia firewall se instala pero no se activa, con lo que no tendrás problemas de conectividad y podrás seguir usando tus aplicaciones P2P.

Copias de seguridad en CD-RW

He intentado hacer copias de seguridad en CD mediante la utilidad incorporada de Windows y por lo que se ve sólo sirve para hacer copias de seguridad a un archivo y a cintas magnéticas; por lo que me he visto obligado a conseguir algún programa de terceros que haga copias en cualquier medio y he conseguido SyncBack (gratuito), y que además te da la posibilidad de programar la tarea. El único problema que se me ha planteado es que al intentar hacer la copia mediante este programa en un CD-RW este me avisa de que el disco no tiene formato por lo que me gustaría saber si estos discos se necesitan formatear (UDF, Joliet) y en caso de que esto sea así qué programas me aconsejáis usar o si hay alguno que haga las dos cosas a la vez: formatear el disco y hacer la copia además de que se pueda también programar la tarea de copia ya que normalmente yo hago las copias todos los viernes.

Juan Delgado

Un CD regrabable o CD-RW no es más que una evolución de un CD-R normal. Antes de poder utilizar un CD-RW por primera vez es necesario aplicar un formato. El formato de un CD quedó definido por el estándar ISO 9660. Posteriormente, se añadieron algunas extensiones, entre ellas la que comentas, Joliet. Esta extensión permite que los nombres de los ficheros puedan ser de hasta 64 caracteres. Si utilizas CDs con formato ISO9660 con la extensión Joliet te aseguras de que sean leídos por todos los lectores y puedas utilizarlos tanto en PC como en Mac. UDF, por otra parte, es un formato de archivos más reciente que ISO 9660 que se utiliza tanto para CD como para DVD, corrige las limitaciones que tenía ISO 9660. Prueba a grabar un CD en formato UDF y mira a ver si lo puedes leer sin problemas en los equipos que utilizas habitualmente. La versión freeware de SyncBack no es capaz de formatear el CD-RW por lo que deberás utilizar alguna otra utilidad para ello. La mayoría de las aplicaciones gratuitas ofrecen muchas funcionalidades pero no permiten formatear y grabar en un CD-RW. Dado que las copias de seguridad son un elemento muy importante es recomendable que utilices alguna de las herramientas profesionales que sí contienen todas las funcionalidades que necesitas como Nero Backitup 2 que además es compatible con Windows Vista. Puedes encontrar Nero Backitup 2 como parte de Nero 7 Ultra Edition Enhanced (**www.nero.com/nero7/esl/Products.html**).



Para poder hacer copias de seguridad en formatos CD-RW/DVD+-RW hay que utilizar herramientas profesionales como Nero 7.

Apagar y encender automáticamente

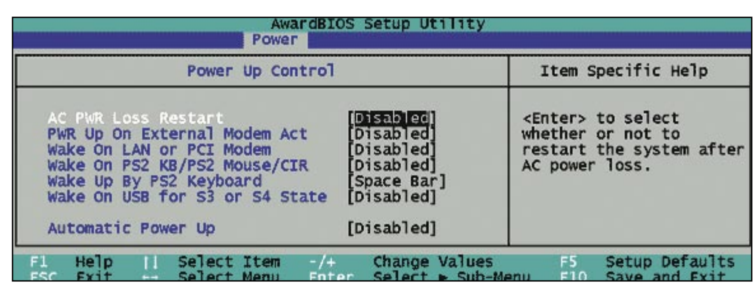
Llevo varios meses como loca buscando un programa, porque con el antiguo ordenador que tenía, (un IBM con Windows 95 o 98, no me acuerdo) podía programar el ordenador para que se encendiera a una hora determinada, pero conel Windows XP Media Center Edition SP2, que es el que tengo ahora, no hay manera, no se dónde está la opción; he pensado que igual es una opción exclusiva de los IBM. Mi pregunta es si ¿hay alguna manera de hacer que el ordenador se inicie o apague a una hora determinada en Windows XP? Y si es con un programa externo ¿me podéis decir cuál? Mejor si lo hay gratuito.



Windoff te permite programar la hora en la quieres apagar el ordenador.

Paola Fernández

Apagar el ordenador a una hora determinada es una tarea bastante sencilla. Si tienes conocimientos de Windows XP puedes crear un acceso directo que ejecute el comando **shutdown** con los parámetros adecuados y crear una tarea para que se ejecute a una hora determinada. Si no te quieres complicar puedes utilizar alguna de las herramientas gratuitas disponibles en Internet como **Winoff (www.uvesoft.com/productoswindoff.htm)**. Esta utilidad de apenas 700 Kbs te permite automatizar el apagado del ordenador con opciones extra como capturar la pantalla o emitir un pitido de alarma. Además, es todo un detalle que se encuentre traducido al español. Encender el ordenador ya es otra cosa. En este caso no se está ejecutando ningún tipo de software así que esta es una opción que debe estar soportada por el hardware de la máquina. Seguramente en tu anterior equipo tenías



Para poder encender automáticamente el ordenador a una hora determinada hay que configurar la BIOS.

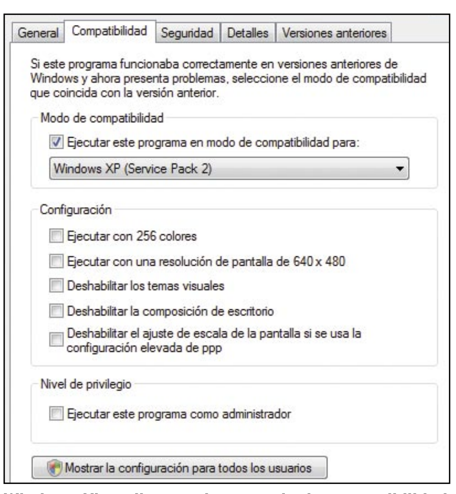
una aplicación específica capaz de interactuar con el hardware de la máquina para programar la puesta en marcha a una hora determinada. Para comprobar si tu equipo es capaz de encenderse sólo tienes que comprobar las características de la BIOS, que controla el arranque del sistema. Para entrar en la BIOS estate atenta a la secuencia de arranque de la máquina. Justo antes de empezar a cargar Windows aparecerán los mensaje de la BIOS indicándote, entre otras cosas, qué tecla debes pulsar para entrar en su menú de configuración. Casi siempre es la tecla **Suprimir** o la tecla **F2**, así que puedes probar con ambas. Una vez dentro del menú podrás desplazarte por las distintas opciones. Localiza el menú **Power Management Setup**. Ahora debes buscar la opción llamada **Automatic Power UP** o **Resume by Alarm**, dependiendo del tipo de BIOS que tengas. Al cambiar esta opción podrás introducir el día y la hora en la que quieres que se encienda el ordenador. Dependiendo del tipo de BIOS puedes configurar que el ordenador se encienda automáticamente todos los días a una hora determinada, cada día N del mes, etc. Para que se almacenen los cambios en la BIOS selecciona la opción **SAVE & EXIT SETUP** dentro de los menús.

Incompatibilidades con Windows Vista

Hace poco he comprado un ordenador portátil que traía instalado Windows Vista Home Premium. Hasta ahí todo perfecto, pero me encuentro con que hay bastantes aplicaciones que no funcionan correctamente o simplemente, no funcionan. En un principio pensé en hacer una partición en el disco duro e instalar el sistema operativo Windows XP, o bien, instalarlo sin más sin hacer siquiera esa partición, pero después de leer su artículo dedicado al Virtual PC 2007 en su revista no 54, me pregunto cuál será la mejor opción para poder utilizar estas aplicaciones que no me funcionan hasta que vayan saliendo más aplicaciones compatibles con el sistema operativo Windows Vista, y me gustaría mucho que me aconsejaran en ese sentido.

Alicia García

Windows Vista es un sistema operativo bastante reciente y es normal que todavía existan aplicaciones que no se hayan actualizado. Lo primero que debes hacer es comprobar si existe algún parche o actualización para Windows Vista en la web de los desarrolladores de cada aplicación. En la mayoría de los casos te sorprenderás de la rapidez con la que han desarrollado al menos un parche que haga posible que sus aplicaciones se ejecuten bajo Vista. Después intenta retocar un poco la configuración de Windows Vista. Ten en cuenta que muchas aplicaciones realizan una comprobación antes de instalarse o ejecutarse para asegurarse de que la versión que tienes instalada de Windows es la correcta. Afortunadamente, Windows Vista tiene un modo de compatibilidad que proporciona una información falsa a los programas sobre la versión de Windows que tienes instalada. Abre un explorador de archivos y selecciona el archivo ejecutable principal de la aplicación o el de la instalación. Haz clic sobre él con el botón derecho del ratón y selecciona la opción **Propiedades**. Se abrirá una ventana con varias opciones. Ahora haz clic sobre la pestaña **Compatibilidad**. En este apartado puedes hacer que Windows se identifique como otra versión, cambiar los colores, etc. Activa la casilla **Ejecutar este programa en modo de compatibilidad para** y escoge una versión anterior de Windows.



Windows Vista dispone de un modo de compatibilidad hacia atrás para las aplicaciones que no funcionan correctamente.

Si aún así no consigues hacer funcionar las aplicaciones puedes optar por la máquina virtual. Para ello debes tener en cuenta que una máquina virtual consume muchos recursos de espacio en disco, memoria y procesador. No intentes ejecutar aplicaciones que puedan estresar mucho la máquina o necesiten muchos recursos. En las máquinas virtuales no está todo 100% conseguido, pero te sorprenderá su funcionalidad. Es recomendable que pruebes esta opción para ver qué tal te funciona. En cualquier caso deja la opción de instalar Windows XP o sustituir Vista como último recurso ya que sería como dar un pasito atrás.

El navegador abre páginas no deseadas

Desde hace unos días cada vez que me conecto a Internet tanto con Firefox como con Explorer pasados unos segundos se me abre, y sin que yo lo pida, una página porno o de juegos de azar invitándome a que me descargue un programa. He pasado el antivirus y no me ha solucionado nada. Me bloquea dialers. Es muy molesto y no sé cómo quitarme este problema de encima. También he probado con restaurar el sistema. Pero no funciona. ¿Me podríais ayudar?

José Julio Patiño

Mucho me temo que has sido infectado por algún tipo de malware. En este caso concreto es inútil que tengas bloqueado los dialers porque según comentas no intenta llamar por teléfono, sino simplemente llevarte a enlaces que no quieres para mostrarte publicidad y programas para descargar. Lo más probable es que estés restaurando el sistema con una copia que también estaba infectada, con lo cual así tampoco te vas a librar. La primera opción es pasar una herramienta antivirus a tu equipo. No te sirve una convencional porque tiene que ser una solución completa que te proteja del malware en general. Cualquiera que sea el programa que te ha infectado es de naturaleza escurridiza y seguramente no lo puedas eliminar ejecutando el antivirus desde Windows. Vas a tener que utilizar el CD de rescate que suele venir con las aplicaciones antivirus y que te permite arrancar desde el propio CD y explorar el disco duro sin tener que iniciar Windows. Norton Antivirus (**www.symantec.es**) o Panda Antivirus (**www.pandasoftware.com**) disponen de este CD. Al no arrancar Windows el programa que te está afectando tampoco se iniciará y no podrá evitar ser eliminado en caso de que se detecte. Si no lo consigues tendrás que hacer una copia de seguridad de los datos importantes, formatear el disco y volver a instalar Windows. Recupera los datos poco a poco y observa el comportamiento de tu equipo en cada paso. Es probable que el programa malware se encuentre entre tus datos y de esta manera podrás localizar y aislar la fuente de la infección.

Los ficheros Thumbs.db

He observado que en ocasiones cuando vacío totalmente una carpeta de los archivos que contenía (es algo que hago a menudo, por ejemplo cuando un amigo me envía una serie de emails los almaceno en una carpeta con su nombre y después de redistribuirlos al resto de contactos, los paso todos a otras carpetas por temas, conservando esta carpeta "vacía" para la siguiente ocasión), esta carpeta a veces no queda realmente vacía sino que conserva una serie de bytes que pueden ir desde unos pocos kb hasta cientos o más. Hace poco descargué el programa gratuito SyncBack y en él se ven estos "archivos" que quedan y que se denominan Thumbs.db, y con este programa se pueden también eliminar. Buscar con Windows en carpetas y ficheros ocultos no da ningún resultado, incluso mandando buscar sólo en esa carpeta en cuestión y dándole el nombre de archivo (Thumbs.db). ¿Qué son estos Thumbs? (huellas) ¿Son restos que quedan de un mal borrado o mal trasvase de archivos? ¿Son producto de algún virus o algo peor? Os agradezco si me podéis dar alguna respuesta al respecto.

Baldomero Moja

No te asustes por encontrar esos archivos en tu disco duro. Probablemente se encontrarán dentro de una gran cantidad de carpetas. Los ficheros **Thumbs.db** son pequeños archivos de tipo base de datos que

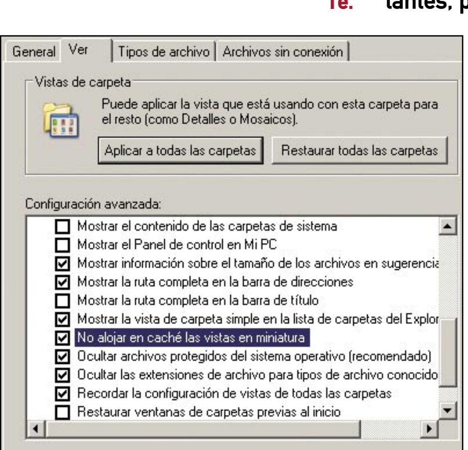
actúan como caché para las miniaturas que muestra el Explorador de Windows. Se genera automáticamente uno de estos archivos en cada carpeta que contenga algo visualizable por el Explorador de archivos como una imagen, un vídeo, un pdf, etc. La razón por la que no lo puedas ver a simple vista es porque es un archivo de tipo oculto. Si te resultan algo molestos puedes hacer que Windows no genere estos archivos. Abre un Explorador de archivos y haz clic sobre **Herramientas, Opciones de Carpeta, Ver**. Localiza y activa la opción **No alojar en caché las vistas en miniatura**. A partir de este momento no se volverán a generar estos ficheros Thumbs.db.
Para localizar todos los archivos **Thumbs.db** de tu disco duro haz clic sobre **Inicio, Ejecutar**. Teclea **cmd** y pulsa la tecla **Entrar**. Introduce el siguiente comando **dir /s /ash /b /n Thumbs.db** y pulsa la tecla **Entrar**. Con eso obtendrás un listado. No te resultará difícil hacer una pequeña modificación al comando para borrarlos de golpe.

Problemas con el nombre de la unidad

El otro día formateé el ordenador para instalar XP pero después de formatearlo el programa de instalación de Windows me puso como nombre de la unidad principal "i:\" cuando lo normal es "C:\". Le dejé seguir, pero Windows me está dando problemas, va más lento de lo normal y a veces se reinicia solo. Creo que no es un virus. He escaneado el ordenador y no me ha detectado nada; además e instalado pocos programas desde que lo formateé (y por falta de requisitos o de memoria no es). Bien, quería saber si estos problemas son debidos al cambio de nombre de la unidad, y si me podrían ayudar con mi problema.

Te.

La unidad en la que hayas instalado Windows no tiene nada que ver con el rendimiento del sistema, a no ser que la unidad I: en donde comentas que se ha instalado por error sea algún tipo de almacenamiento externo o remoto que produzca una ralentización o tenga cortes en el flujo de datos. Como la unidad I: es la unidad donde está instalado el sistema, Windows no te va a dejar cambiarla así como así. No obstante, existe un procedimiento para que puedas cambiar la letra y vuelvas a poner la C:. Sin embargo, si por lo que comentas acabas de instalar Windows XP no te merece la pena ya que es una tarea delicada. Es recomendable que formatees y vuelvas a instalar Windows XP, esta vez poniendo mucho cuidado durante el proceso de instalación para que todo se realice correctamente. Acuérdate de tener a mano todos los controladores y ejecutar Windows Update cuando hayas terminado. De esta manera tendrás el equipo actualizado y con todos los controladores instalados.
Si aún así quieres probar con el cambio de unidad sólo tienes que leer cuidadosamente el procedimiento que se encuentra en el enlace **support.microsoft.com/kb/223188/es** dentro de la web de soporte de Windows. Haz una copia de seguridad de todos los datos y disponte a seguir cada unos de los 19 pasos.



En las opciones del Explorador de archivos puedes desactivar la creación de los ficheros thumbs.db.

Restaurar el Sistema

Tengo un PC con Windows XP Professional y SP2. Las veces que he intentado restaurar el sistema a un punto creado por mi o creado automáticamente, siempre me sale el mismo aviso: "No se pudo restaurar porque no se hicieron cambios importantes…….".Con lo cual he de buscar un punto en el que sí se hicieron cambios importantes, pero con el inconveniente de que quizás ese punto tenga 20 días de antigüedad o más. Esta cuestión la he consultado con familiares y amigos y todos los que tienen Windows XP y SP2 les sucede lo mismo. Mi pregunta es: ¿de qué sirve esta herramienta si los puntos, ya sean automáticos o creados manualmente, no pueden restaurar el sistema al punto que quieras? ¿Es un fallo del SO? ¿Hay algún método para restaurar al punto elegido y que realmente sea efectivo?

Jorge Brosa



El procedimiento del cambio de letra de la unidad de sistema viene explicado en la página de soporte de Microsoft.

En Windows XP SP2 se activa la opción de restauración en **Inicio, Panel de Control, Sistema, Restaurar Sistema**. La casilla **Desactivar Restaurar sistema** debe estar sin marcar. Ten en cuenta que Windows crea automáticamente un punto de restauración en los siguientes casos: al instalar una aplicación que utilice Windows Installer, al instalar un parche desde Windows Update, al instalar unos controladores que no estén firmados por Microsoft, al recuperar copias de seguridad creadas con Microsoft Backup de Windows XP y al restablecer una configuración anterior. Además de los puntos automáticos, puedes crear puntos de restauración manuales. Para ello sólo tienes que ir a **Inicio, Programas, Accesorios, Herramientas del sistema, Restaurar sistema** y seguir las instrucciones. No deberías tener problemas al restaurar. Asegúrate de que estás utilizando una cuenta de administrador y de que has cerrado todos los programas y demás sesiones antes de realizar la restauración. Si aún así sigues teniendo problemas puedes intentar forzar la restauración. Reinicia el ordenador y pulsa la tecla **F8** antes de que empiece a cargar Windows XP. Te aparecerá el menú de **Opciones avanzadas** de Windows XP. Selecciona **Modo seguro con símbolo del sistema**. Se iniciará la carga de Windows XP en modo a prueba de errores. Inicia la sesión como **Administrador**. Al entrar en la sesión no estará la interfaz gráfica de Windows y sólo aparecerá una consola de comandos. Teclea **cd \windows\system32\restore** y pulsa la tecla **Entrar**. Al introducir el comando **dir** debería de aparecer un listado de ficheros. Uno de ellos es el programa encargado de las restauraciones. Teclea **rstrui.exe** y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá la utilidad gráfica que te permite restaurar el sistema a un estado anterior. Sigue los pasos y comprueba si la restauración se ha realizado correctamente.

Copia virtual de Windows Vista

Tengo un ordenador Packard Bell con 1.024 MB de memoria RAM, Windows XP SP2, disco duro de 250 GB lleno al 34% y Virtual PC 2007. Yo quiero instalar Windows Vista como máquina virtual. Un amigo mío tiene Windows Vista Home Basic como sistema operativo original ¿Qué carpetas y/o archivos debería copiar mi amigo para copiar el sistema operativo?

Eneko Cruz

Aunque no tienes problemas de espacio en disco duro, ten en cuenta que Windows Vista requiere al menos de 1.024 MB de memoria RAM para que lo puedas usar de manera normal, con unas cuantas aplicaciones ejecutándose y un rendimiento estándar. Como mínimo vas a tener que dedicarle a la Máquina Virtual 512 MB de memoria, con lo que tendrías un Windows Vista que va a ir muy, pero que muy lento. Como la memoria de la Máquina Virtual se coge directamente de la memoria RAM de tu equipo, tu sistema se queda con un Windows XP SP2 con 512 MB para compartir entre el sistema operativo, quizás la memoria de la tarjeta gráfica y las aplica-



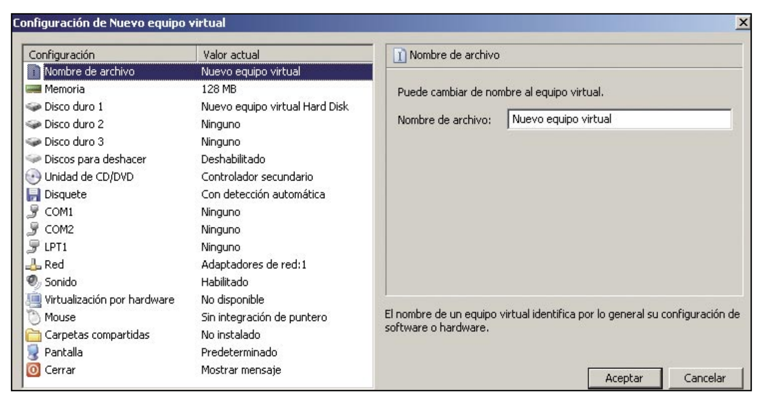


Desde el modo a prueba de fallos con símbolo de sistema de Windos XP se puede lanzar la aplicación para restaurar el sistema.

ciones que ejecutes normalmente. Mi primer consejo es que aumentes la memoria de tu ordenador hasta 2.048 MB de tal manera que puedas dejar 1.024 MB para la Máquina Virtual de Windows Vista y 1.024 MB para el resto del equipo. Aún así, si tienes curiosidad por probar no pierdes nada. Crea la máquina Virtual con 512 MB de memoria y si te va muy lento siempre puedes aumentar la memoria física de tu equipo. Si lo único que quieres es echar un vistazo al nuevo sistema operativo de Windows con 512 MB, aunque te vaya lento, será suficiente para ver la nueva interfaz gráfica, los menús, etc. Eso sí, con un poco de paciencia.

En el caso de tu amigo también le diría que lo primero que tiene que hacer es plantearse el uso que le va a dar a la Máquina Virtual. Por tus dudas entendemos que lo que quiere hacer es crear un Máquina Virtual utilizando Windows Vista Home Basic original que tiene instalado. Si sólo quiere utilizarlo durante una temporada en vez de crear una copia es mejor que cree una Máquina Virtual nueva e instale desde DVD la versión de Windows Vista que quiere probar. Si no se introduce el número de serie durante el proceso de instalación se obtiene una copia totalmente funcional, incluyendo las actualizaciones de Windows Update, durante un periodo de 30 días.

Respondiendo a tu pregunta acerca de qué carpetas debe de copiar tu amigo para copiar el sistema operativo a una Máquina Virtual de Virtual PC, el proceso no es sencillo, pero mediante una serie de operaciones se puede conseguir. El truco consiste en crear una copia de seguridad con algún programa que genere una imagen de disco (por ejemplo, Norton Ghost) y jugar con los discos virtuales para poder leerla de una partición real y restaurarla a un disco creado dentro de la Máquina Virtual. Es un proceso delicado, pero si te decides a ello tienes la documentación de cómo hacerlo en el enlace **support.microsoft.com/kb/912826/es** de la página web de soporte de Microsoft. Si el proceso te resulta complicado en vez de utilizar Virtual PC puedes usar la aplicación VMware, que es similar. En este caso la ventaja radica en que VMware dispone de una herramienta específica llamada VMware Converter que, entre otras cosas, convierte máquinas físicas en virtuales de manera muy sencilla.



Microsoft Virtual PC te permite crear una Máquina Virtual para que posteriormente instales el sistema operativo.

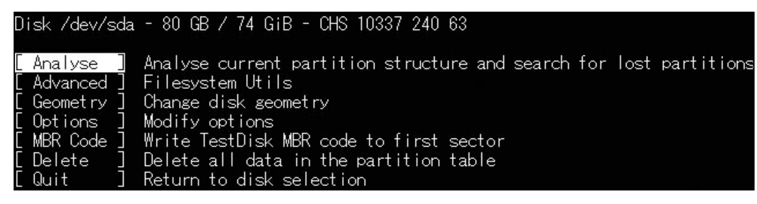
Partición desaparecida

Hace poco compré un PC de sobremesa Microstar con Windows Vista Home Premium y un disco duro de 320 GB, con dos particiones C de 300 GB para el SO y D de 20 GB para la recuperación del sistema en caso de fallo. Intenté instalar Partition Magic 8.0 sin éxito por problemas de compatibilidad. A raíz de eso la partición D se volvió invisible, pues sigue ocupando el espacio. ¿Cómo puedo volver a hacer visible dicha partición?

J. Carlos

Hoy en día es habitual que los ordenadores que tienen el sistema operativo preinstalado contengan una partición adicional llamada de recuperación o rescate. Si el ordenador se vuelve inestable o no lo puedes arrancar, iniciando desde la partición de recuperación se vuelve a instalar el sistema y las aplicaciones para que el ordenador se quede tal y como estaba cuando te lo dieron. Evidentemente luego tendrás que instalar las últimas aplicaciones, actualizaciones y recuperar los datos personales desde alguna copia de seguridad, pero al menos vuelves a tener el PC operativo en cuestión de minutos sin el engorro de instalar de nuevo el sistema oOperativo, los controladores, etc. La tabla de particiones del disco es un elemento muy delicado. Cualquier alteración puede hacer que se pierdan los datos. Antes de realizar alguna operación es necesario que hagas una copia de seguridad completa de tu sistema. Si como comentas la partición ha desaparecido después de intentar instalar Partition Magic 8.0 todo apunta a que el contenido de la tabla de particiones se ha alterado. Ten en cuenta que Partition Magic es una excelente utilidad para gestionar particiones pero se ha quedado un poco desfasada. En el periodo en que era propiedad de la empresa PowerQuest Partition Magic se actualizaba regularmente pero desde que el programa fue comprado por Symantec no ha habido nuevas versiones y tiene graves problemas de compatibilidad con Windows Vista. Es posible que los primeros sectores de arranque, lo que se denomina MBR (Master Boot Record), hayan sido alterados. Con Windows XP se puede intentar arreglar mediante la consola de recuperación pero en Windows Vista ha cambiado el procedimiento. Introduce el DVD de Windows Vista en el ordenador y reinicia el equipo. El ordenador arrancará directamente desde el DVD y comenzará el programa de instalación. En la pantalla en la que aparece la opción de **Instalar ahora**, haz clic sobre la opción **Reparar el equipo** situada en la parte inferior izquierda de la ventana. Windows detectará que una versión de Vista está instalada. Pulsa **Siguiente**. Ahora aparecerá un menú con varias opciones de recuperación del sistema. Pulsa sobre **Reparación de inicio**. Windows reparará automáticamente el MBR y el sector de arranque en caso de que esté dañado.

Si sigues sin ver la partición tendrás que recurrir a algún software especializado. Hay muchas empresas dedicadas a recuperar datos en discos duros dañados y también existen gran cantidad de aplicaciones comerciales que son capaces de hacerlo, como las utilidades de Easeus (**www.easeus.com/product.htm**), Windows Data Recovery de Stellar Phoenix (**www.stellarinfo.com/partition-recovery.htm**) o PC Inspector (**www.pcinspector.de/file_recovery/es/welcome.htm**). Todas ellas son comerciales y el problema es que tendrás que pagar dinero por ellas antes de saber si solucionan tu problema. Dentro del software libre hay una aplicación llamada **TestDisk** que es capar de recuperar particiones borradas y arreglar problemas con los sectores del disco. Lo mejor es que descargues el live-CD llamado PLD RescueCD que contiene todo lo necesario para ejecutar testdisk, ya que en otros live-CD como knoppix esta utilidad parece no funcionar. Puedes obtener la imagen ISO de **rescuecd.pld-linux.org**. Después de grabarla (apenas ocupa 60 MB), arranca tu equipo desde el CD. Al terminar tendrás una consola de comandos, no esperes ningún entorno gráfico. Teclea **testdisk** y pulsa la tecla **Entrar**. Selecciona el disco y el tipo de partición la opción **Analyse** analizará e intentará recuperar las particiones perdidas. Puedes encontrar la documentación completa de esta utilidad en **www.cgsecurity.org/wiki/TestDisk**.

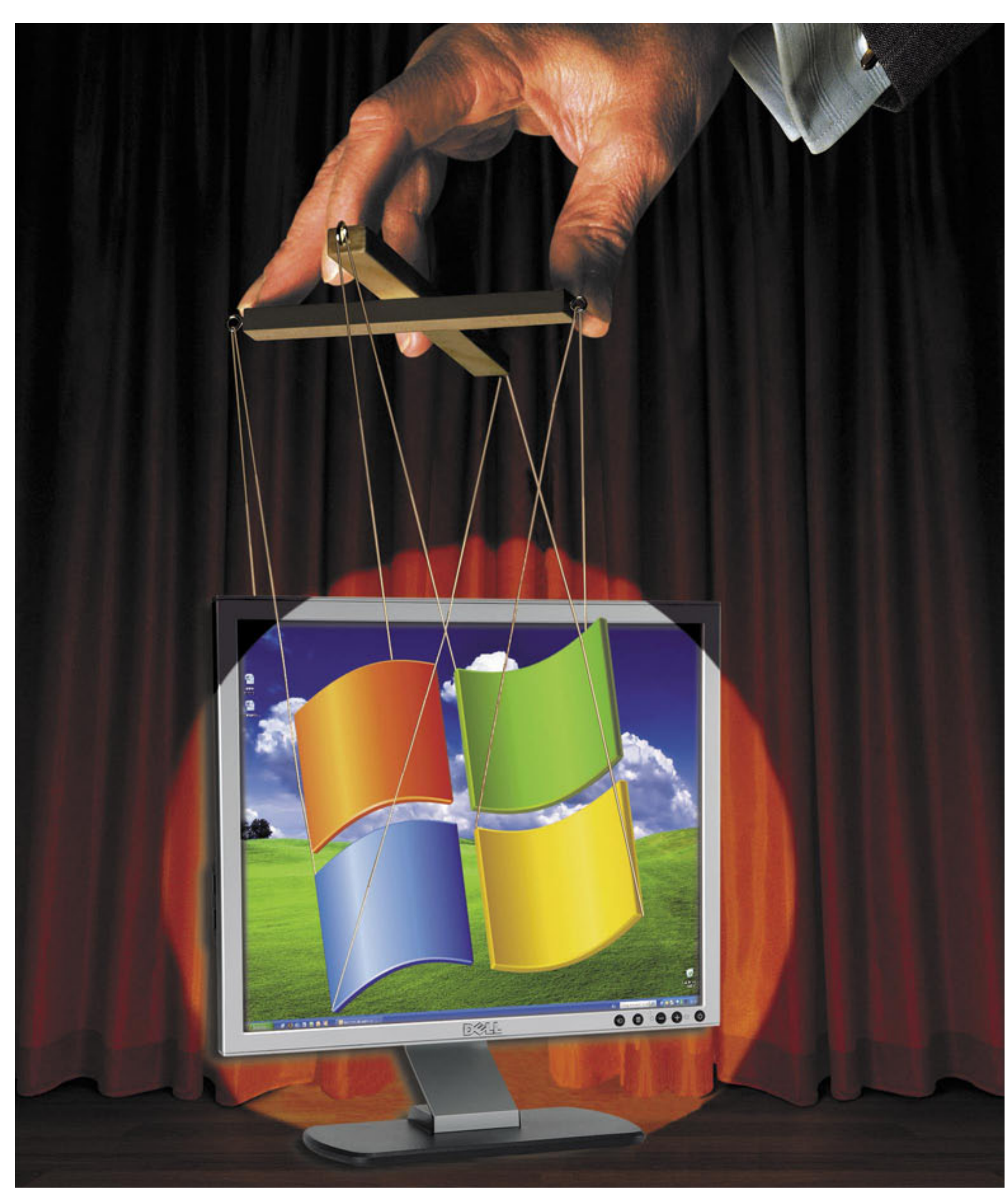


Con la aplicación TestDisk puedes arrancar el ordenador desde el CD e intentar recuperar las particiones perdidas.

El escritorio remoto de Windows XP

Trabaja donde quieras

Internet y Microsoft te ofrecen la oportunidad de manejar un ordenador a distancia. Con el sistema operativo Windows XP, una conexión a Internet y siguiendo unos sencillos pasos podrás entrar en tu ordenador y trabajar con él desde cualquier otra máquina del planeta. Verás lo fácil que resulta.



El lugar no importa, ni el momento tampoco. Si quieres, o neceistas, acceder a algún ordenador sin estar frente a su pantalla y manejarlo con total comodidad, hay varias opciones que pueden ayudarte, entre ellas el escritorio remoto de Windows. Se trata de una utilidad que te permite trabajar a distancia en una máquina cualquiera, y hacerlo con cualquier conexión TCP/IP, ya sea el simple acceso telefónico, una red de área local, una WAN, RDSI, DSL o incluso una Red Privada Virtual.

Microsoft se ha encargado de hacer sencillo este proceso, pero no es una utilidad inventada por los de Redmond. Las primeras grandes computadoras, aquellas de pantalla monocromática y tarjeta perforada, ya tenían conectados grupos de terminales de texto. Poco a poco fueron ganando protagonismo denominándose emuladores de terminal en el sistema operativo UNIX. Apple, y más tarde MS-DOS, crearon escritorios gráficos, una especie de escritorio remoto embrionario. Pero el gran paso lo dio el famoso Massachusetts Institute of Technology, el Mit y fue con el X-Windows. En las líneas siguientes verás cómo funciona el más extendido de todos, el de Microsoft Windows XP. Lo único que habrás de tener muy en cuenta es la seguridad del acceso al equipo remoto.

1 Prepara el equipo remoto

Como sabrás, el peligro de intrusismo en tu ordenador es cada vez mayor, por eso las compañías están ofreciendo poco a poco soluciones y cerrando huecos para blindar los ordenadores a tanto curioso que anda mirando donde no debe. Como con tantas otras cosas, las malas prácticas informáticas están haciendo aumentar la desconfianza de los usuarios y complicando más de la cuenta las operaciones más sencillas. El Escritorio Remoto es una de ellas. Un servicio magnífico, que desgraciadamente también supone un peligro para que entren los dichosos desaprensivos. Por ese motivo, si quieres trabajar con él, tendrás que abrir algunas puertas.

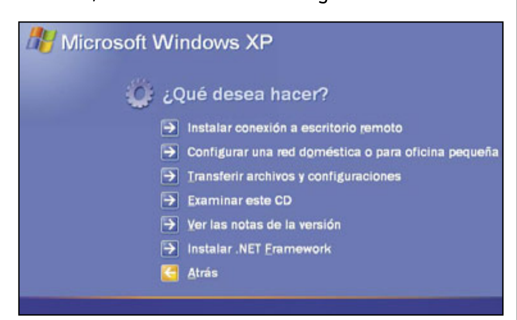
1.1 Prepara tu XP

La conexión del escritorio remoto vas a hacerla realmente remota, es decir, no con equipos que están en una misma red (la LAN), sino desde la WAN. Para ello has de tener en cuenta que debes estar preparado y necesitas un equipo al que acceder (un host) y un equipo desde el que acceder (un cliente).
En el primero necesitas tener instalado Windows XP Profesional, y el equipo cliente puede utilizar cualquier sistema operativo de Microsoft, incluso el vetusto y entrañable Windows 95.
Naturalmente ambos equipos habrán de estar conectados a Internet. Siempre es interesante que se trate de banda ancha, pero no te preocupes si este no es tu caso porque los datos para el control del host son mínimos y desde la conexión telefónica básica se puede hacer.

1.2 Instala el cliente de comunicaciones

Puede ocurrirte que tengas tu Windows Profesional XP con Service Pack 2 pero no hayas instalado el Cliente de Comunicaciones del Escritorio Remoto, es decir, el programa que transfiere los

datos para que el cliente controle el Host. En principio se instala de forma predeterminada en XP, pero si no lo hiciste o bien lo quitaste en su día, tan sólo tienes que insertar el CD de Windows XP, pulsar **Realizar tareas adicionales**, y entre ellas elegir **Instalar conexión a escritorio remoto**. La instalación no puede ser más sencilla, tan solo hace falta seguir el asistente



InstallShield. Si no dispones del disco de Windows puedes descargar el programa de conexión, que se llama Msrdpcli.exe, desde la dirección de la página web **www.microsoft.com/windowsxp/downloads/tools/rdclientdl.mspx**. También funciona en otras herramientas de Microsoft, como Windows 9x, Me, NT y 2000.

1.3 Configura el sistema

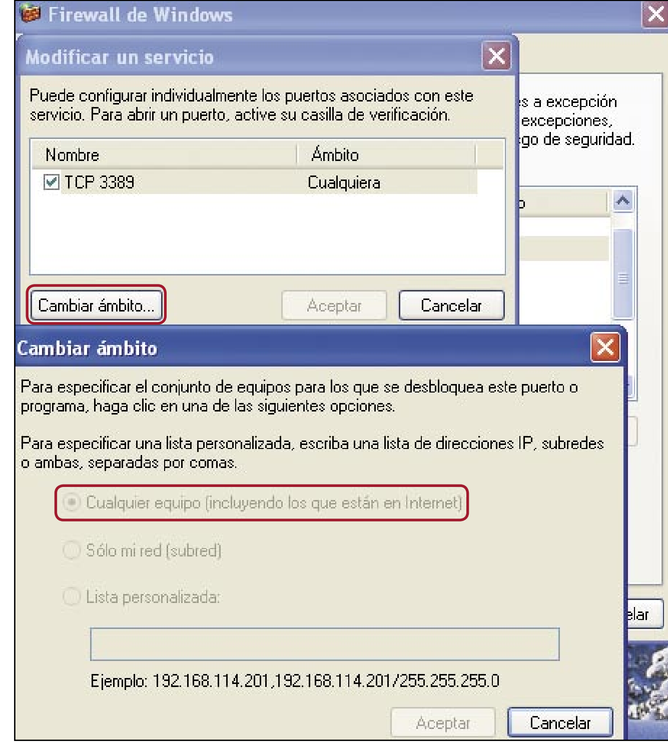
Por defecto, y en previsión de los dichosos abusos, tu sistema operativo Windows XP viene



con el escritorio remoto desactivado. Por eso lo primero que tienes que hacer es avisarle y prepararlo todo para que deje acceder a un Cliente. Para ello dirígete a **Panel de Control**, a la opción **Rendimiento y mantenimiento** y después a **Sistema**, o si tienes la vista clásica, pulsas directamente sobre **Sistema**.
El cuadro que se abre a continuación con el nombre **Propiedades del Sistema** dispone de varias pestañas pero sólo nos interesa la que pone **Remoto**. Cuando estés en ella, solamente tienes que dejar marcada la opción **Permitir que los usuarios se conecten de manera remota a este equipo**.
Por ahora no vas a necesitar **Seleccionar usuarios remotos**, pero ya te puedes imaginar que es una forma de dar seguridad a estas conexiones. Desde esta misma pantalla puedes abrir la ayuda del **Firewall de Windows**, el antiguo Servidor de Seguridad de Conexión a Internet o ICF, que es tu siguiente paso.



Para acceder a él dirígete al **Panel de Control** y pulsa donde indica **Firewall de Windows** o bien el icono de **Centro de Seguridad**, que se encuentra junto con las actualizaciones y el avisador de la protección antivirus.
Si has hecho los deberes, tendrás instalado Service Pack 2 de Windows XP. Toda insistencia al respecto es poca. Se trata del paquete más importante de actualizaciones de la versión XP de este sistema operativo hasta el momento y tiene todos los reajustes y/o parches importantes para tu sistema operativo. Habría mucho que discutir sobre su calidad, y sin duda los hay mucho mejores, pero si no es tu caso y no tienes otro, lo suyo es que al menos el de Microsoft lo tengas activado. Al ser el más extendido es el mejor para este ejemplo.
A continuación, abre una puerta en tu firewall para que se pueda acceder a este equipo desde el cliente y esa "abertura" se llama puerto 3389.
La pantalla del Firewall, con esos iconos o escudos de colores que seguro ya has visto alguna vez en la parte inferior derecha de la pantalla, te permite activar o desactivar, es decir, abrir o cerrar, las comunicaciones entrantes. Deberías tenerlo **Activado** y el check de **No Permitir Excepciones** sin marcar. Si está todo así lo siguiente que has de hacer es dirígirte a la pestaña **Excepciones**.
En el cuadro aparece una lista, esperemos que no muy larga, con todas las conexiones permitidas. Entre ellas estará el escritorio remoto, puesto que en el paso anterior ya la habías activado en **Propiedades del Sistema**. Para cerciorarte de que ese puerto 3389 está activado selecciona **Escritorio remoto** y pulsa el botón **Modificar**. Aquí te aparece este puerto seleccionado. Ahora puedes pulsar sobre el botón **Cambiar ámbito**. A continuación, se abrirá un nuevo cuadro para seleccionar el grupo de usuarios desde el que vas a permitir los acce-

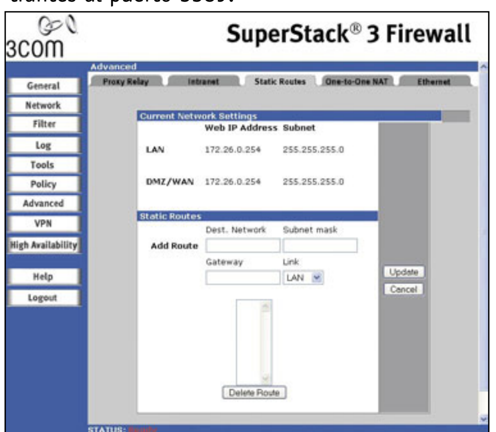


sos. Para este ejemplo lo suyo es que esté el primero de los 3, es decir, **Cualquier equipo (incluyendo los están en Internet)**. En **Lista personalizada** tan solo tienes que poner la IP de los equipos que accederán, pero ojo, ten en cuenta que ésta debe ser fija, de otra manera al día siguiente su dirección será otra distinta a la que tiene registrada el firewall.
Si no encuentras las cosas como debieran estar puedes crear tu propia regla. En ese caso ve a **Excepciones**, y en la primera pantalla pulsa el botón **Agregar puerto**. En el cuadro introduce un nombre, por ejemplo: **Puerto de acceso remoto**, y el número de ese puerto, que como ya has visto es el **3389**. Ahora **Acepta** para que esté abierto.



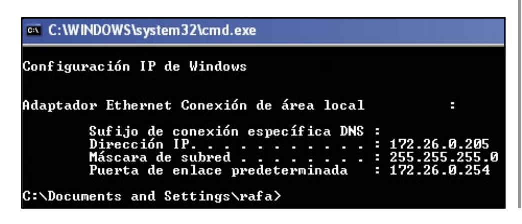
2 Prepara el router

Damos por supuesto que estás saliendo a Internet por un router y sin más cacharrería de por medio; pero si es una red de trabajo puede que dispongas de un firewall que también tendrías que configurar para permitir las comunicaciones. En el primer caso tienes que acceder a ese router para avisarle de las conexiones entrantes al puerto 3389.

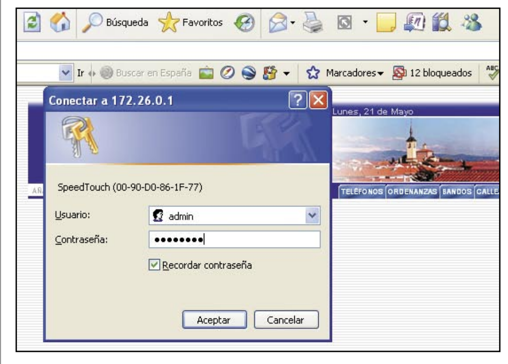


2.1 Redirige el router

Lo primero va a ser conocer tu estado, es decir, tus datos en la red. Para ello vete a **Inicio**, **Ejecutar** y escribe **cmd**, abriendo el **Símbolo del sistema**. Si introduces la instrucción **ipconfig** te facilitará todos tus datos, aunque te interesa, sobre todo, la IP y la Puerta de enlace, que es aquella que te da salida al exterior y es la dirección del router.

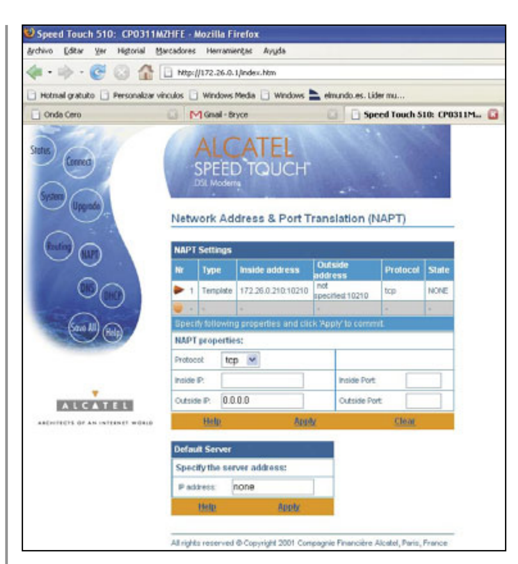


Si no tenías esos datos toma nota de ellos. Ahora dirígete al navegador de Internet y en la barra de direcciones introduce esa IP. El router te pedirá un usuario y una contraseña. En principio la debes tener o, al menos, una por defecto. En Telefónica, por ejemplo, el usuario, es **admin** y la contraseña **1234**. Otras marcas no le andan muy lejos, y si la has cambiado pero no hay manera, siempre tendrás la posibilidad de resetear el router pulsando una pequeño botoncito en la carcasa y volver a la configuración inicial. Para este ejemplo hemos utilizado el modelo Alcatel Speed Touch.



Dependiendo del router que tengas, el interfaz será de una u otra manera. En cualquier caso tienes que buscar NAT o NAPT (Network Adress Port Translation), se trata de un servicio que redirige las peticiones externas a un puerto hacia un ordenador determinado en el router.

Piensa que tu red la forman varios equipos, si viene una petición desde el exterior para entrar en uno de esos equipos, necesitas saber a qué equipo va a ir y por dónde lo va a hacer. dEn realidad las direcciones IP de tu red no sirven de nada, sólo la del router es la buena. Es este aparato el que se encarga de organizarlo todo, hace las IP inválidas o válidas, y envía los paquetes de datos a sus destinos. Ten cuenta que es muy importante el NAPT de tu router. Si éste te falla lo llevas claro.



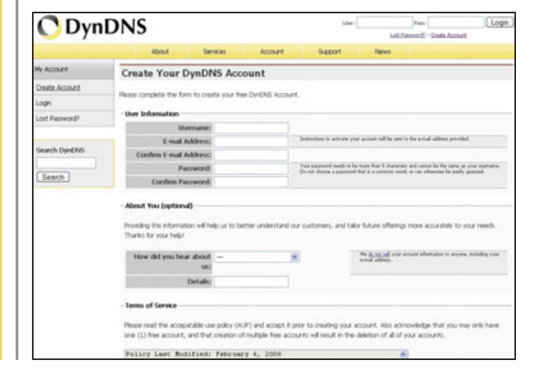
En tu router te vas a encontrar expresiones como **Global Ip Address**, **Internal IP Address**, **Protocol** o **Port Number**. Pueden venirte con otros nombres, como **Outside IP Address**, **Inside Address** o **Transport Tipe**. En cualquier caso interesan, sobre todo, los puertos. En **Port Number** escribirás el nombre del puerto, esto es, 3389 y en **Inside Address** tu dirección IP.

2.2 Trabaja con las DNS

Para el enrutamiento de las conexiones es necesario disponer de una dirección IP. Es poco probable que tengas una IP Estática (como las T1), sobre todo porque hay que pagarla.

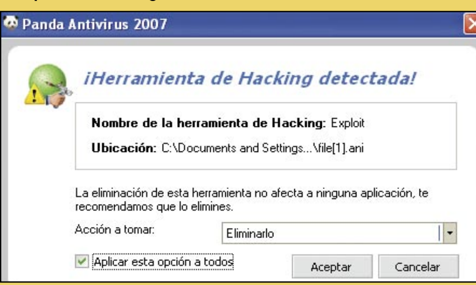
En los accesos de banda estrecha no existe, sólo suelen tenerla las redes corporativas de gran tamaño y puede suponer un problema de seguridad. Aunque te parezca mentira las direcciones IP son un recurso escaso, por eso se recurre al direccionamiento dinámico dando al usuario una IP nueva cada vez que se conecta. En realidad hay "tan sólo" 4.000 millones de direcciones a nivel mundial.

Pero si eres uno de esos afortunados, cuando vayas a conectarte podrás utilizar esta dirección estática. En caso de no saberla, páginas como **www.adslzone.net** o **www.adsltodo.es** te la pueden facilitar. Si no es tu caso deberás utilizar un nombre DNS (Domain Name System), esto es, un servicio que asigna direcciones y nombres para manejarse por la red. Naturalmente para conectarte a un equipo desde otro lejano, que puede estar en Singapur, necesitas saber muy bien y distinguir ese equipo entre todos los



Evita los riesgos del escritorio remoto

Como viene siendo costumbre, Microsoft va a remolque de las vulnerabilidades que encuentran sus usuarios. Y el escritorio remoto no iba a ser una excepción, sobre todo teniendo en cuenta las posibilidades que ofrece a los piratas informáticos de controlar un equipo a distancia. Una de las vulnerabilidades más peligrosas se encuentra en el Protocolo de Escritorio Remoto, el RDP: naturalmente siempre que esté activado y aunque tenga el SP2 instalado. Si es así podría ser utilizado para realizar ataques de denegación de servicio (DoS) mediante peticiones creadas maliciosamente. Por este agujero podría ejecutarse código malicioso al igual que por la asistencia remota.



Hay otro peligro que permite bloquear el servidor del sistema e incluso interceptar los datos enviados y recibidos, o incluso escuchar las sesiones abiertas con el RDP.

Dados estos peligros, existen unos mínimos consejos de seguridad. Desde luego lo primero es lo de siempre: tener actualizaciones instaladas, un buen antivirus al día y si dispones de firewall mejor que mejor. Pero también se recomienda que el equipo Host (al que accedes) no sea de uso público. Si no hay más remedio, lo suyo será bloquearlo para que tengan que introducir la contraseña. Esta debe ser complicada, siguiendo las reglas conocidas de: mayúsculas con minúsculas, números intercalados y cierta extensión de caracteres. También acuérdate de cerrar sesión, ya sabes, **Inicio** y **Cerrar Sesión**.

Por último, acuérdate de desactivar el escritorio remoto si no vas a utilizarlo. La mejor manera de evitar el riesgo es eliminarlo.

millones que hay repartidos por el mundo. Para obtener un nombre DNS puedes acudir a páginas como **www.dyndns.com** o **www.no-ip.com**. En cualquiera de ellas necesitas crear una cuenta y darles tu dirección de correo, donde recibirás todos los datos. También te tendrás que bajar un programa para instalar en la máquina y que convierta tu IP en la DNS que ellos te han dado. Para comprobar que todo está bien ejecuta el programa que te has bajado introduciendo los datos que te dieron. Después ve a **Inicio**, **Ejecutar**, **cmd** y haz un ping (Packet Internet Groper) a esa dirección que te han dado, es decir, envía un grupo de paquetes de datos a esa dirección para que te dé respuesta. Por ejemplo, escribe **ping 172.52.0.1** y pulsa **Enter**. Si tienes respuesta todo estará correcto, si te dice **Tiempo de espera agotado para esta solicitud** es que alguno de estos pasos ha sido en falso.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\>ping 80.39.39.146

Haciendo ping a 80.39.39.146 con 32 bytes de datos:

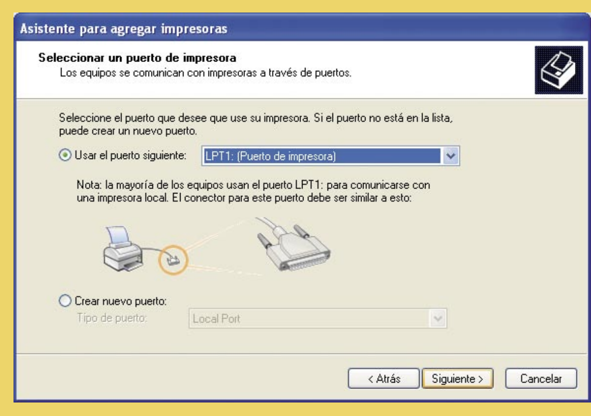
Respuesta desde 80.39.39.146: bytes=32 tiempo=2ms TTL=64
Respuesta desde 80.39.39.146: bytes=32 tiempo=2ms TTL=64
Respuesta desde 80.39.39.146: bytes=32 tiempo=2ms TTL=64
Respuesta desde 80.39.39.146: bytes=32 tiempo=2ms TTL=64

Estadísticas de ping para 80.39.68.146:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 2ms, Máximo = 2ms, Media = 2ms

C:\>
```

¿Qué son los puertos?

Un ordenador es una máquina con una importante ventaja: puede conectarse y comunicarse con muchas otras y de distintas formas. Para ello utiliza los puertos y éstos pueden ser lógicos o físicos. Entre los primeros están los puertos USB, con velocidades de 12 Mbps, los paralelos o LPT, los infrarrojos que utilizan la luz para comunicarse, los de entrada y salida, los de serie, etc.
La máquina también dispone de una serie de puertos que no puedes ver ni tocar, son los puertos lógicos y al igual que los otros sirven para que tu PC pueda comunicarse. Esos puertos se identifican con un número y de igual manera pueden estar abiertos o cerrados. Los firewall, como el de Windows del Service Pack 2, tratan de regular ese tráfico por los puertos, cerrándolos o abriéndolos, para evitar que algunos desaprensivos los utilicen incorrectamente.
En Internet puedes conseguir grandes listados de los puertos y los servicios que los utilizan. Ya hemos visto cómo el 3389 servía para trabajar con el escritorio remoto, pero otros como el 139 son para la cola de impresión, el 110 es para el correo POP3 y el Servidor de Nombres de Dominio, el DNS utiliza el 53. Si quieres saber qué conexiones están activos en tu ordenador, tanto de entrada como de salida, tan sólo tienes que acudir a la línea de comandos, ya sabes, ejecutar **cmd**, y escribir **netstat**, palabra que viene del anglicismo **network statistics**. Te aparecerá una larguísima lista con la dirección local que está conectada, la dirección remota, el protocolo utilizado y el estado de esa conexión. Si te pensabas que estabas tú solo trabajando con el ordenador esta lista te lo va a quitar de la cabeza.

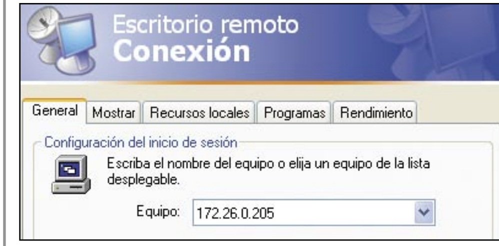


3 Conéctate y haz tus cambios

Si hasta aquí vas bien, lo que te queda te va a resultar un juego de niños. Dejas el equipo host en su sitio y ve a un cliente fuera de la red. Dírígete a **Inicio**, después a **Todos los programas**, **Accesorios** y por último **Comunicaciones**.
Ahí tienes **Conexión a escritorio remoto**. Antes de nada puedes fijarte en la pestaña **Opciones**. Se trata de las preferencias que vas a utilizar en



la conexión: tamaño, color, sonidos, programas que quieres que se inicien cuando entres, recursos a utilizar, etc. Tal y como si entrases en tu

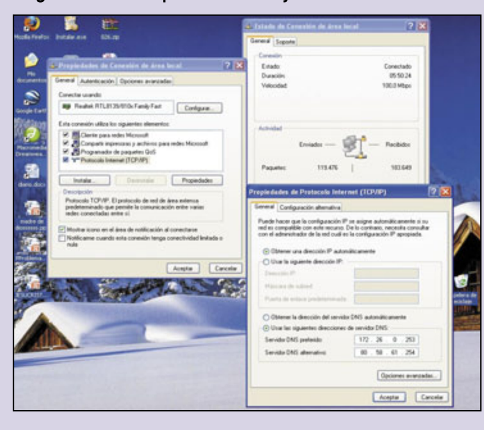


ordenador para personalizarlo. Por último tienes que guardar el archivo con todas estas preferencias para poder recuperarlo en un futuro.
Ahora tan sólo tienes que poner la IP estática, o la dirección DNS que has conseguido y pulsar **Conectar**. Como de costumbre no es nada recomendable que elijas la opción **Guardar la contraseña**. Desde este momento ya estás conectado y tienes la pantalla de bienvenida de Windows, son su pantalla para introducir contraseña, usuario y dominio, si es que está dentro de uno de ellos.
Los archivos de escritorio remoto se guardan con la extensión .rpd y en la carpeta **Mis Documentos/Escritorios remotos**.
Una vez hayas seguido estos pasos la conexión a ese equipo host podrás hacerla desde cualquier otra máquina del planeta. Como ves lo más difícil del escritorio remoto será convencer a tu jefe o jefa para que te deje trabajar desde casa.



¿Qué es el DNS?

Se trata de un acrónimo de las siglas en inglés que significan Servidor de Nombres de Dominio, uno de los servicios más importantes en el funcionamiento de Internet. Puede definirse como un sistema de búsqueda de datos, traduce las direcciones IPs, es decir la dirección única y numérica de cada elemento en la red, de sistemas centrales (Host) basándose en el nombre alfanumérico de éstos. Sin él no habría forma de encontrar nada en Internet. Cada página web tiene una dirección numérica. Lógicamente no puedes manejarte en la red con



estos números, por muy "calculín" que seas, y necesitas su nombre, es decir, **www.terra.es** en lugar de los famosos cuatro grupos numéricos de las direcciones IPs. Aún así, si pones en la barra de direcciones el número te abrirá la página, sin traducir y sin que haga falta el DNS.
¿Y cómo funciona? Pues el DNS normalmente utiliza servidores centralizados que autorizan algunos dominios (net, com, org, etc) y se refieren a otros servidores DNS para otros dominios. El cliente hace una petición al DNS, éste la compara con una librería de resolución y le da una respuesta. Uno de los servidores más conocidos es BIND (Berkeley Internet Name Domain), creado por cuatro estudiantes en los 80.

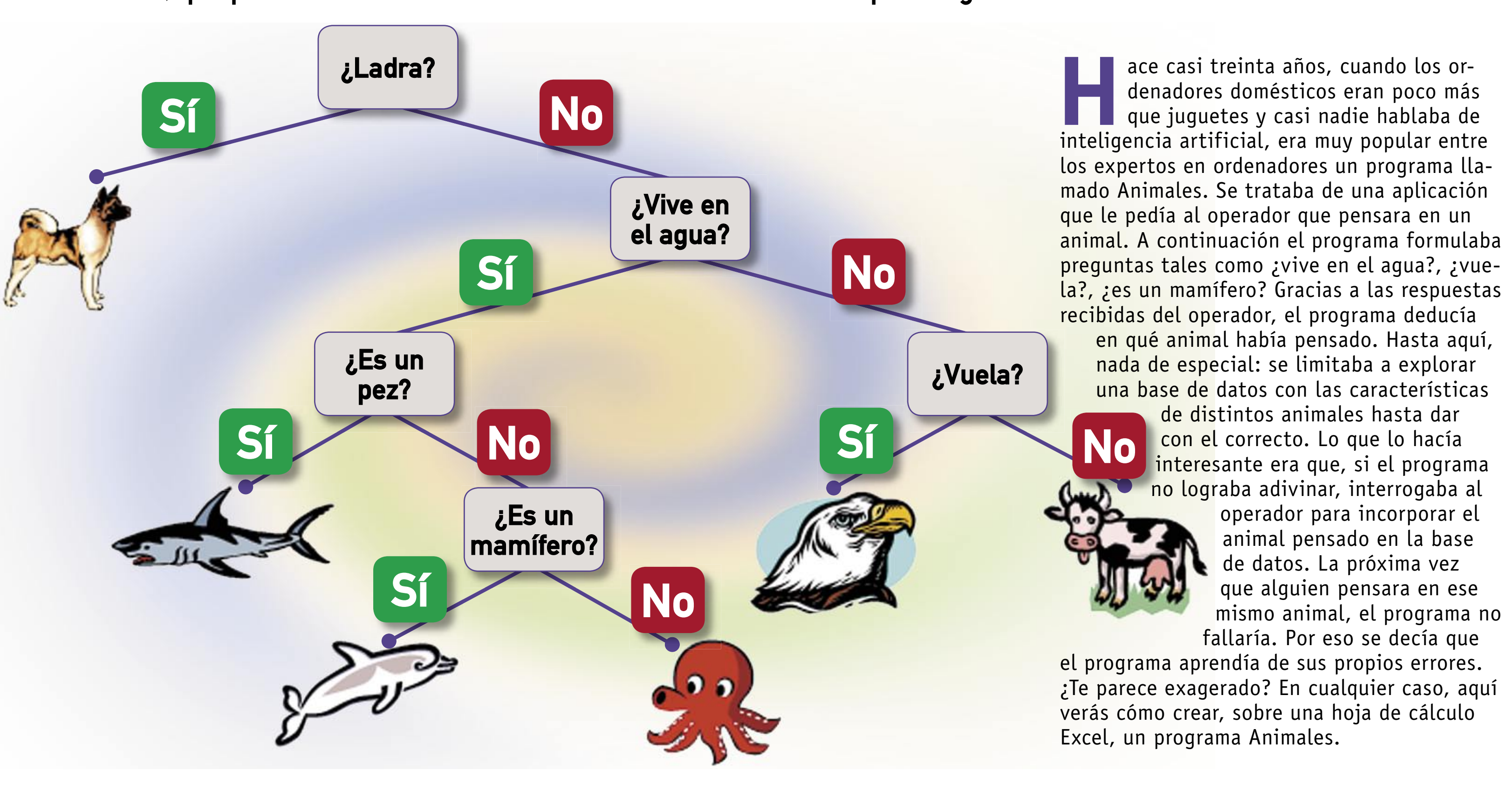
Existen varios tipos de servidores DNS:

- **El Maestro:** riene la información de las zonas originales y autoridad sobre ellas. Responde a las consultas de los servidores de otros tipos.
- **El Esclavo:** obtiene su información de los maestros, lo consultan otros servidores.
- **Servidor de sólo caché:** es una foto, por un tiempo fijo, que también resuelve los nombres de direcciones pero no tiene autoridad sobre ellos.
- **Servidor de reenvío:** tan sólo se encarga de volver a enviar las peticiones a una lista.

Un sistema experto en Excel

Enseña a tu ordenador a pensar por sí mismo

Los sistemas expertos, desde su nombre mismo, son un poco intimidatorios. Uno piensa en complejos programas, con muchas cláusulas e instrucciones. Sin embargo, un sistema experto es algo conceptualmente muy sencillo. Tanto, que puedes desarrollar uno tú mismo. Es más fácil de lo que imaginas.



Hace casi treinta años, cuando los ordenadores domésticos eran poco más que juguetes y casi nadie hablaba de inteligencia artificial, era muy popular entre los expertos en ordenadores un programa llamado Animales. Se trataba de una aplicación que le pedía al operador que pensara en un animal. A continuación el programa formulaba preguntas tales como ¿vive en el agua?, ¿vuela?, ¿es un mamífero? Gracias a las respuestas recibidas del operador, el programa deducía en qué animal había pensado. Hasta aquí, nada de especial: se limitaba a explorar una base de datos con las características de distintos animales hasta dar con el correcto. Lo que lo hacía interesante era que, si el programa no lograba adivinar, interrogaba al operador para incorporar el animal pensado en la base de datos. La próxima vez que alguien pensara en ese mismo animal, el programa no fallaría. Por eso se decía que el programa aprendía de sus propios errores. ¿Te parece exagerado? En cualquier caso, aquí verás cómo crear, sobre una hoja de cálculo Excel, un programa Animales.

1 La experiencia lo es todo

A este tipo de programas se los llama sistemas expertos porque enfrentan el problema como lo haría un experto. Por ejemplo, cuando un médico revisa a un paciente, no lo hace con sus libros de medicina en la mano. En cambio, lleva a cabo una serie de procedimientos tales como tomar la temperatura, auscultarlo, medirle la presión, etc. En función de los resultados de esos primeros estudios, sabe qué mal le aqueja al paciente y así sabe cómo proseguir el tratamiento.
Se maneja con una serie de reglas tales como "si tiene fiebre y la garganta está congestionada, está engripado". Esas reglas no se aprenden tanto en la escuela de medicina como con la experiencia. Por eso lo de "experto". Tampoco nuestro sistema Animales será una enciclopedia de zoología. Pero conocerá suficientemente las características de cada animal como para comportarse como un experto.
El conocimiento de los expertos está organizado en una estructura con forma de árbol. Este árbol comienza con una pregunta que conduce a dos ramas: una que corresponde a la respuesta **SÍ** y la otra a la respuesta **NO**. En general, cada rama tiene otra pregunta que conduce a otras dos ramas. Y así sucesivamente hasta que se llega a un punto en el que ya no hay más preguntas ni ramas sino la respuesta final. Se dice que esta estructura es la de un árbol binario porque cada rama se divide en dos. Los puntos donde esto ocurre se llaman nodos y, en particular los nodos que ya no conducen a bifurcaciones se llaman límites.



1.1 Prepara la hoja de cálculo

Aunque desde el punto de vista lógico la base de conocimientos tiene una estructura en forma de árbol, tú debes acomodar la información en una hoja de Excel. Puedes lograrlo con una tabla con tantas filas como nodos y tres columnas: la columna **A** contiene los datos, que son preguntas en el caso de los nodos y nombres de animales en el caso de los límites; en el caso de registros correspondientes a preguntas, las columnas **B** y **C** contienen el número de fila del nodo o límite a que conducen las respuestas a la pregunta; en el caso de registros correspondientes a nombres de animales, las columnas **B** y **C** están en blanco.
Por ejemplo, el primer registro de la tabla corresponde a la pregunta **¿Vive en el agua?** Si la respuesta es **Sí**, la celda **B3** contendrá el número **5** que indica que la exploración continúa en la fila 5. Si la respuesta es **No**, la celda **C3** contiene un **6** que indica que la exploración continúa en la fila 4. Estos números se llaman punteros porque apuntan a la siguiente fila a visitar.

	A	B	C	D	E
1	Dato	SI	NO		
2	Ladra	4	3		
3	Vive en el agua	5	6		
4	Perro				
5	Es un pez	8	7		
6	Vuela	9	10		
7	Delfín				
8	Tiburón				
9	Águila				
10	Vaca				
11					
12					
13					

1.2 La exploración

El juego consiste en explorar la base de conocimientos formulando preguntas desde el primer registro hasta llegar a un límite. Es decir, hasta que las celdas de las columnas **B** y **C** estén vacías. El recorrido estará a cargo de una macro como la siguiente (para saber cómo escribir esta macro, consulta el cuadro adjunto **Cómo se escribe una macro**):

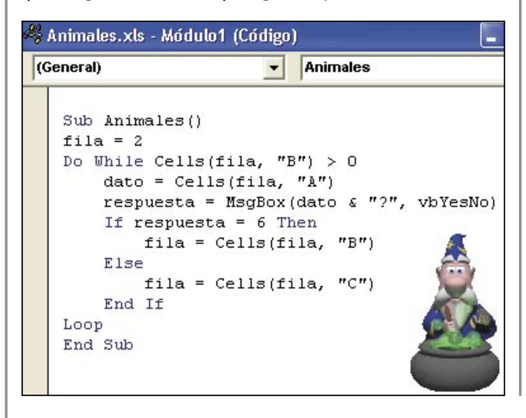
```
Sub Animales()
fila = 2
Do While Cells(fila, "B") > 0
 dato = Cells(fila, "A")
 respuesta = MsgBox(dato & "?", vbYesNo)
 If respuesta = 6 Then
 fila = Cells(fila, "B")
 Else
 fila = Cells(fila, "C")
    End If
Loop
End Sub
```

La variable **fila** corresponde a la fila de la tabla que la macro está visitando en cada momento. Como la exploración comienza en la segunda fila de la tabla, la primera instrucción inicializa la variable con un **2**. La variable **dato** guarda el contenido de la columna **A** que, en general, será una pregunta. Con una instrucción **MsgBox** aparece esa pregunta en la pantalla, junto con dos botones: uno para el **Sí** y otro para el **No**. Esto último se logra con el parámetro **vbYesNo**.
La respuesta dada por el operador a esta pregunta se guarda en la variable **respuesta** y depende del botón que éste haya pulsado: si pulsa en **Sí**, la respuesta toma el valor **6**. Si pulsa en **No**, toma el valor **7** (puedes obtener una lista completa de valores devueltos por **MsgBox**, con todos sus argumentos, en la ayuda del editor de Visual Basic, tal como se explica en el cuadro **Mensajes y preguntas**). Según cuál sea el valor de **respuesta**, una instrucción condicional indica la próxima fila a visitar por la macro: si el operador pulsó en **Sí**, **respuesta** toma el valor **6** y la próxima fila será la indicada en la columna **B**. Si pulsó en **No**, **respuesta** toma el valor **7** y la próxima fila a visitar será la indicada en la columna **C**.



1.3 Las preguntas adecuadas

Para que el programa continúe con la exploración formulando las preguntas adecuadas, las instrucciones anteriores están encerradas en un ciclo que comienza con la instrucción **Do while** (en inglés, Mientras) seguida por la condición que debe cumplirse para que la exploración continúe. La condición es que la celda de columna **B** tenga un valor mayor que **0**. Si esta condición no se cumple (cuando se llega a una fila en la que esta columna está vacía) la exploración termina y la ejecución de la macro sigue con lo que haya tras el ciclo, después de la instrucción **Loop**. En este caso, serán las instrucciones que hagan que el programa arriesgue una respuesta.



Una vez que el programa sale del ciclo es el momento de arriesgar. Para esto se usa otra instrucción **MsgBox**:

```
dato = Cells(fila, "A")
respuesta = MsgBox(dato & "?", vbYesNo)
```

Nuevamente la variable dato guarda el contenido de la columna **A**. Esta instrucción muestra un cuadro con el nombre del animal y los dos botones para corroborar o no el intento. Estas instrucciones debes escribirlas en la macro a continuación de **Loop** y antes de **End Sub**.



Escríbelas y luego ejecuta la macro. Carga la base con unos cuantos animales (tres o cuatro son suficientes), y ejecuta el programa. Verifica que formula las preguntas correctamente y que da la respuesta esperada. Si todo funciona bien, es el momento de hacer que tu sistema "aprenda de sus propios errores".

Cómo se escribe una macro

En general, hay dos maneras de escribir una macro: dejando que lo haga el grabador de macros o escribiendo tú mismo el código en el Editor de Visual Basic. Lo primero solamente es adecuado en ciertas macros sencillas. Para este artículo debes recurrir al editor. Pulsa en las opciones **Herramientas**, **Macro**, **Editor de Visual Basic** (también puedes pulsar la combinación **Alt + F11**). Una vez dentro del editor, dirígete a **Insertar**, **Módulo**. Se abre una ventana de texto donde debes copiar el código tal y como se explica en el texto. Cuando hayas terminado debes volver a Excel. No necesitas cerrar el editor. Simplemente pulsa en el botón correspondiente en la barra de tareas.



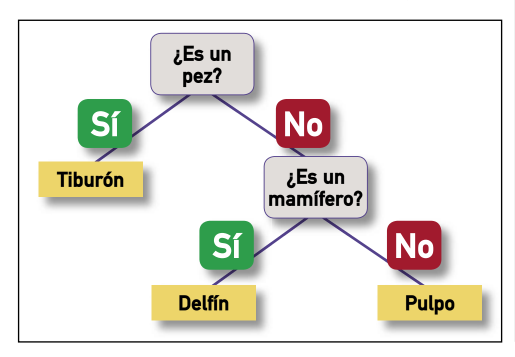
Para ejecutar la macro hay varias formas. La más rápida es asignarle una combinación de teclas. Dentro de Excel pulsa en **Herramientas**, **Macro**, **Macros**. Aparece un cuadro con la lista de macros disponibles. Selecciona la macro **Animales** y luego pulsa en **Opciones**. En el cuadro que se abre, dentro de **Tecla de método abreviado**, pulsa la tecla **Mayúsculas** y la letra **A**. Haz clic en **Aceptar** y luego en **Cancelar**. La macro se ejecutará con la combinación **Control + Mayús + A**.



Si has cerrado el editor y deseas modificar la macro, pulsa en **Herramientas**, **Macro**, **Macros**, selecciona la macro y luego pulsa en **Modificar**. El editor de abrirá y verás la ventana con el código de la macro.

2 Incorporar nuevas respuestas

Si la respuesta dada por el programa es correcta, el usuario pulsa el botón **Sí** y todo bien. Pero, si pulsa el **No**, el programa deberá incorporar el nuevo animal a su base de datos junto con la información necesaria para identificarlo. Supón que el usuario ha pensado en el pulpo, y la serie de respuestas conduce al delfín (vive en el agua y no es un pez). Esa rama debe abrirse ahora en otras dos. Una de ellas contendrá la respuesta arriesgada y la otra al nuevo animal pensado por el usuario. En la bifurcación debe ponerse una pregunta que permita al programa distinguir los dos animales. Todo esto lo hará la macro.



distingue del viejo deberán ser suministradas por el usuario.
Esto se realiza siguiendo las instrucciones que se indican en el cuadro:

```
If respuesta = 7 Then
    correcta = InputBox("Me rindo. Cuál es la respuesta correcta?")
    pregunta = InputBox("Indique una pregunta que permita distinguir entre" _
& correcta & " y " & dato)
    respuesta = MsgBox("Cuál sería la respuesta para " & correcta, vbYesNo)
End If
```

2.1 El sistema que aprende

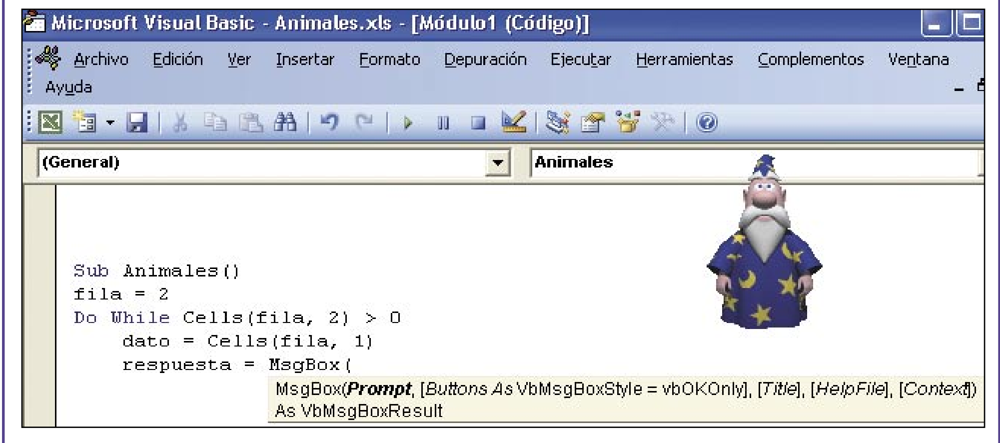
La modificación de la base de conocimientos ante una respuesta incorrecta consiste en dos cosas: el último registro visitado, que contenía el animal arriesgado, debe tener una pregunta. Además, se incorporan dos nuevos registros a la base: uno con cada animal. Por supuesto, tanto el nuevo animal como la pregunta que lo

Mensajes y preguntas

Un programa como Animales interactúa con el operador formulando preguntas. Para eso usamos dos instrucciones muy útiles: **MsgBox** e **InputBox**. Cada una de ellas admite más de una forma, pero en este artículo usamos las siguientes.
La instrucción **MsgBox** (cuadro de mensajes) muestra en la pantalla un cuadro con un mensaje y uno o más botones y espera a que el usuario pulse algún botón para continuar. La sintaxis es: **variable = MsgBox(mensaje, botones, título)**. El primer argumento es el mensaje que mostrará el cuadro. Puede ser un texto entre comillas, una variable cuyo contenido sea el mensaje o una concatenación de ambos con el operador **&**.
El segundo argumento es un número que indica qué botones aparecerán en el cuadro. Si omites este argumento, el cuadro mostrará solamente el botón **Aceptar**. Cuando llega el momento de escribir este segundo argumento, el editor te ofrecerá una lista de variables con nombres fáciles de recordar cuyos contenidos son estos números. Por ejemplo vbYesNo corresponde a los botones **Sí** y **No**; **vbOKOnly** corresponde al botón **Aceptar** únicamente. El último argumento es el texto que aparecerá en la barra de títulos del cuadro. Si lo omites, el cuadro mostrará el título **Microsoft Excel**. La variable a la que se asigna el resultado de **MsgBox** es un número asociado al botón pulsado por el usuario.

En la Ayuda de Visual Basic, ingresando MsgBox como clave de búsqueda puedes consultar una lista de cómo interpretar el programa el botón oprimido.
La instrucción **InputBox** (cuadro de entrada) también muestra un cuadro con un mensaje. Pero este cuadro tiene una caja donde puedes escribir una respuesta. La sintaxis es **variable = InputBox(mensaje, título)**. El primer argumento es el mensaje que mostrará el cuadro y el segundo es el texto que aparecerá en la barra de títulos. La variable a la que se asigna el resultado de **InputBox** es la respuesta que escribe el usuario.

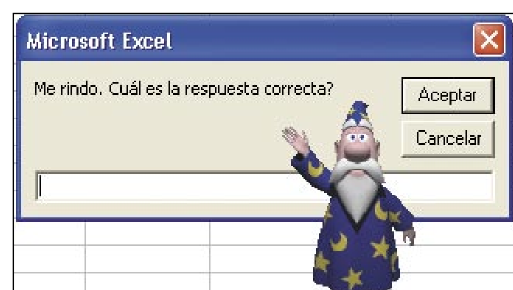




Todas estas instrucciones están condicionadas a que el usuario haya contestado **No** a la última pregunta: el programa no acertó y la variable **respuesta** recibió el valor **7**. Las dos primeras preguntas se hacen con la instrucción **InputBox** que, a diferencia de **MsgBox**, permite que el operador escriba un dato. En cada instrucción **InputBox** aparece un único argumento entre los paréntesis: el texto de la pregunta que mostrará el cuadro. Este argumento puede ser una constante (entre comillas), una variable o una combinación de ambos concatenados con el símbolo **&**. La última pregunta se hace con un **MsgBox** y con el parámetro **vbYesNo** porque las respuestas posibles son **Sí** o **No**. Las respuestas a las tres preguntas se guardan en las variables que aparecen a continuación:

- **Correcta:** el animal pensado por el operador.
- **Pregunta:** la pregunta que permite distinguirlo del animal arriesgado por el ordenador.
- **Respuesta:** la respuesta a la pregunta anterior, respecto del animal pensado por el usuario.

Mientras tanto, la variable **dato** conserva todavía el nombre del animal arriesgado por el programa. Con toda esta información, ya estás en condiciones (la macro lo está) de corregir la base de conocimientos.




2.2 Nuevos registros

La pregunta suministrada por el usuario debe guardarse en la columna A del último registro visitado por el programa. Ahí donde, hasta ahora, estaba el animal arriesgado por el programa. Eso es fácil: **Cells(fila, "A") = pregunta**. Para agregar los nuevos registros a la base, la macro debe saber hasta qué fila llega la base actualmente. Se obtiene esa información con la instrucción **ultimo = Range("A1").End(xlDown).Row**. Esto se leería: "desde la celda A1, bajar hasta el final de la tabla y tomar el número de la fila". Los dos nuevos registros estarán en las filas **ultimo + 1 y ultimo + 2**. Uno contendrá el animal arriesgado

por el programa y el otro el nuevo, suministrado por el usuario:

```
Cells(ultimo + 1, "A") = correcta
Cells(ultimo + 2, "A") = dato
```

Recuerda que el valor de la variable **ultimo** es el número de la última fila de la tabla.
Ahora solamente resta "enganchar" estos dos registros a la pregunta de modo que el programa sepa cómo llegar a los dos nuevos animales. Tómatelo con tranquilidad porque esto puede resultar un poco complicado.

23 Los nuevos punteros

Ahora llega el momento de agregar el pulpo a la base. El usuario indicó como pregunta que distingue un pulpo de un tiburón **¿Es un pez?** y que la respuesta para el pulpo es **No**. En este caso el valor de la columna **B** en la fila de la pregunta (puntero hacia la respuesta afirmativa) debe apuntar a la fila del tiburón y el de la columna **C** al pulpo. Si la respuesta hubiera

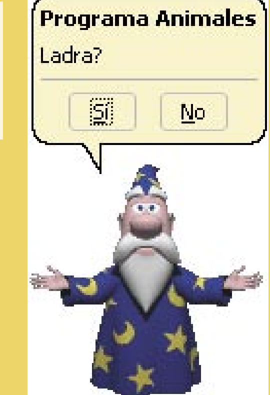
Los globos del ayudante

Puedes usar los globos mostrados por el ayudante de Office en el programa Animales para que te muestre los mensajes de una forma más "agradable", y no con un simple texto.
Por ejemplo, usa instrucciones como las que siguen para formular las preguntas:

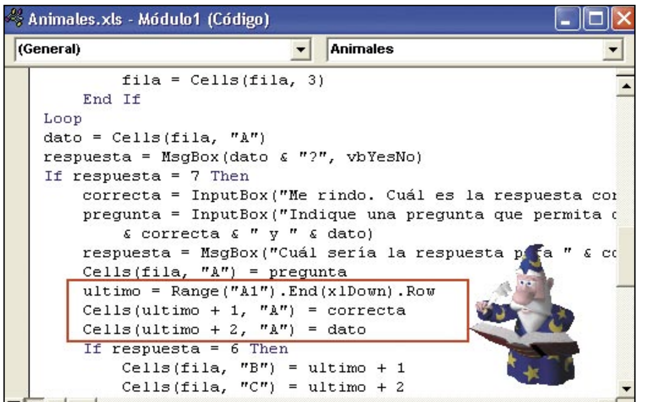
```
Set pregunta = Assistant.NewBalloon
pregunta.Heading = "Programa Animales"
pregunta.Text = "Ladra?"
pregunta.Button = vbYesNo
respuesta = pregunta.Show
```

La primera instrucción se utiliza para crear el objeto "globo". Esto debes ponerlo al comienzo del programa para que sea efectivo. Luego, durante el ciclo de exploración, debes definir el resto de las propiedades del globo. Con la propiedad **Text** se indica el texto que se debe mostrar (en este caso, la pregunta). Con la propiedad **Button** se indican los botones que aparecerán en el globo (en este caso, los botones **Sí** y **No**). Con la propiedad **Show** se muestra el globo. La variable asignada recibirá el valor -3 si el operador pulsó en el botón **Si** y -4 si pulsó en el **No**.

```
imagen = "{bmp C:\Mis documentos\perro.bmp}"
pregunta.Heading = imagen
```



Para hacer más vistosos los globos, puedes incluir una imagen en las propiedades **Heading** o **Text**.
Por ejemplo: el valor asignado a la propiedad **Heading** es el nombre del archivo gráfico, con su ruta, precedido por el tipo de archivo. Has de tener en cuenta que todo debe ir entre llaves y comillas para que se interpreten correctamente las órdenes.



base con la palabra **Tiburón** como único dato en la columna **A** puedes convertir al programa en un experto en cine: ya no adivinará un animal sino una película. Al principio, no acertará muy a menudo. Pero, como ocurría con el de los Animales, a medida que se equivoca, aprenderá a reconocer más películas.

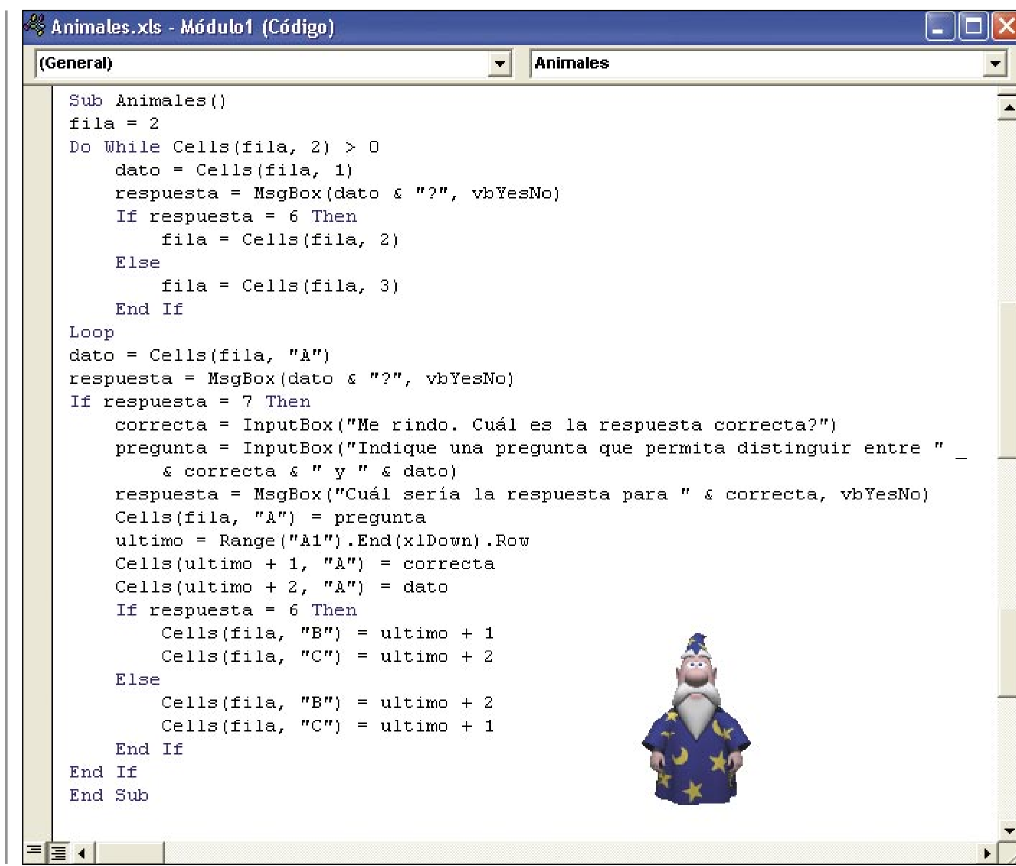
	A	B	C	D	E
1	**Dato**	**SI**	**NO**		
2	Es española	4	3		
3	Trabaja Paul Newman	5	6		
4	Volver				
5	Ganó un Oscar	8	7		
6	Es musical	9	10		
7	El indomable				
8	El golpe				
9	Hello Dolly				
10	El padrino				

Comenzar con la película Tiburón es una buena forma de pasar del programa experto en animales a otro experto en cine. ¿Te animas?

sido **Sí**, la asignación sería a la inversa. Por lo tanto la asignación debe condicionarse a la respuesta dada:

```
If respuesta = 6 Then
    Cells(fila, "B") = ultimo + 1
    Cells(fila, "C") = ultimo + 2
Else
    Cells(fila, "B") = ultimo + 2
    Cells(fila, "C") = ultimo + 1
End If
```

Recuerda que la variable **respuesta** vale 6 si el operador pulsó el botón **Sí** y 7 si pulsó el **No**.
Con esto el sistema está completo y puedes probar su funcionamiento. Para eso, y para que sea lo más sencillo posible y no te compliques demasiado, puedes comenzar con una base de conocimientos con un único animal. A medida que lo hagas funcionar el programa irá incorporando información, "aprendiendo de sus propios errores".
Si quieres mejorar el programa, puedes agregarle cuadros de mensaje que festejen los aciertos o, incluso, hacer que las preguntas sean formuladas por el ayudante de Office. Consulta para eso el cuadro **Los globos del ayudante**. De esta manera le darás un aspecto más profesional a tu "juego".
El programa Animales puede servir como base para cualquier otro sistema experto que responda preguntas a partir de la exploración de un árbol binario. Por ejemplo, si comienzas la

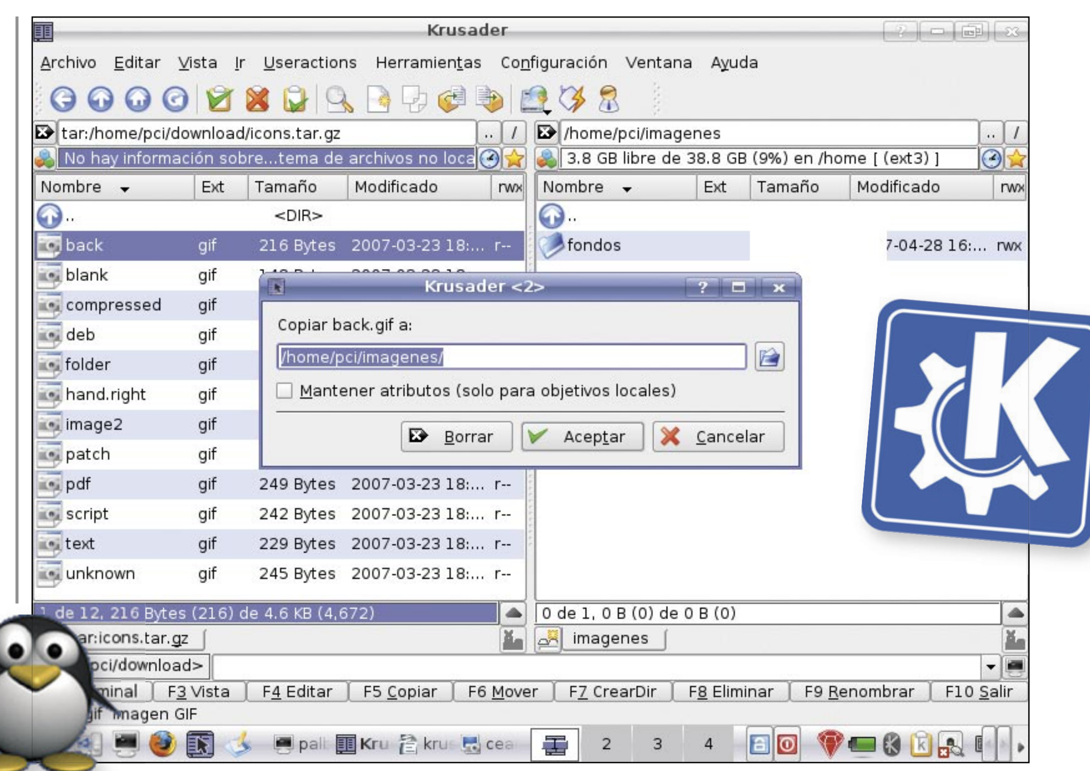


Krusader

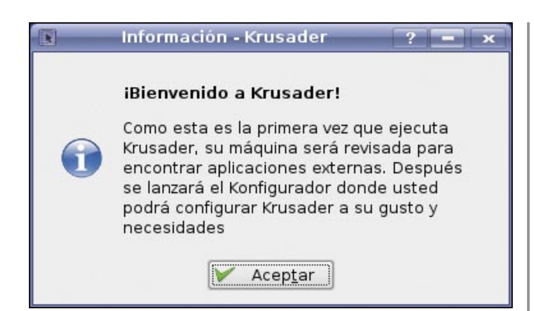
Gestiona tus archivos

¿Cansado de gestionar tus archivos de forma lenta y repetitiva? Harto de tener decenas de ventanas de tu administrador de archivos y volverte loco buscando en cuál de ellas deberías estar? Es hora de que vayas más allá: utiliza Krusader, uno de los administradores de archivos más avanzados que existen.

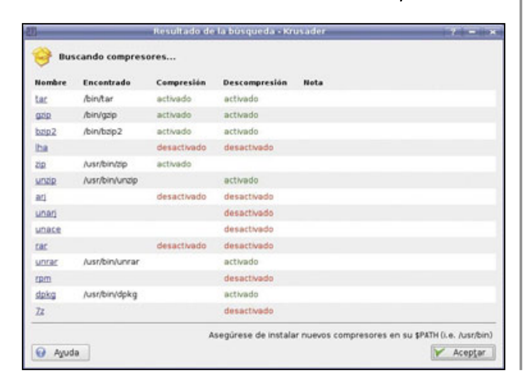
En el mundo actual, y especialmente en la informática, el tiempo es oro. Y ya no sólo es una simple cuestión de productividad, sino también de estar a gusto interactuando con tu ordenador. Cuando para hacer una operación tan simple como mover varios archivos de un directorio a otro necesitas diez clics de ratón y acceder a dos menús, es que algo está fallando. Krusader es una aplicación de gestión de ficheros (¡y mucho más!) que está enfocada en simplificar todas las tareas más comunes, de forma que puedes hacer la mayoría de ellas con una simple tecla. No serás consciente de la cantidad de tiempo que pierdes a lo largo del día en la gestión de archivos hasta que Krusader lo haga por ti.



1 Primer arranque

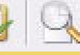
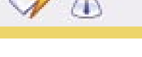


La primera vez que arrancas Krusader, este realiza un chequeo de tu sistema para saber con qué herramientas externas puede contar. Lo primero que ves en su lanzamiento es una pantalla de bienvenida. A continuación, Krusader te muestra el resultado de su búsqueda en dos pantallas. La primera te muestra un listado de las aplicaciones externas con las que puede comunicarse, y cuáles de ellas tienes instaladas. Y a continuación te enseña una lista de compresores que puede integrar, y de cuáles dispones en tu sistema. Por último, Krusader lanza Konfigurator, su sistema de configuración, que te permite personalizar muchos aspectos de su estética y comportamiento. No obstante, por esta primera vez puedes sencillamente aceptar la configuración inicial y llegar por fin a la pantalla principal de Krusader.



Acceso a carpetas y doble panel

Krusader es, ante todo, un administrador de archivos avanzado. Está inspirado en otros administradores de hace tiempo (Comandante Norton, Total Commander, Midnight Comander), y hereda de ellos su característica más distintiva: es un gestor de archivos de doble panel. Esto quiere decir sencillamente que puedes ver, a la vez, el contenido de dos directorios. Cuando abres Krusader es lo primero que ves: un panel a la izquierda, y otro a la derecha, cada uno con su listado de archivos. Los dos paneles pueden mostrar el contenido del mismo o de distintos directorios.
El resto de la ventana de Krusader consiste en una barra de menús, una de botones (ambas sobre los paneles), y una barra de botones de operaciones básicas (bajo ellos).
Quitando el doble panel, la navegación por los archivos y directorios es bastante estándar. Si haces doble clic encima de un directorio accederás al mismo, si lo haces en un archivo lo abrirás. Para subir un nivel (salir de un directorio) puedes hacer doble clic sobre la entrada "..".
La barra de botones te facilita la navegación, además de permitirte un acceso más rápido a diversas operaciones. Los cuatro primeros botones son de navegación, y te permiten, respectivamente, ir atrás, subir un nivel, ir a tu directorio de inicio, y recargar el panel actual. A continuación, tienes tres botones de selección de archivos: seleccionar todos, no seleccionar ninguno y seleccionar utilizando un filtro. Cada panel muestra en qué directorio se encuentra, y los archivos y directorios que contiene, en forma de lista, con cinco columnas de información sobre ellos: el nombre, la extensión, el tamaño, la fecha de la última modificación, y los permisos. Pulsando sobre la cabecera de cada una de estas columnas, puedes ordenar por esa columna, y pulsando de nuevo realizas una ordenación inversa.



2 Operaciones básicas

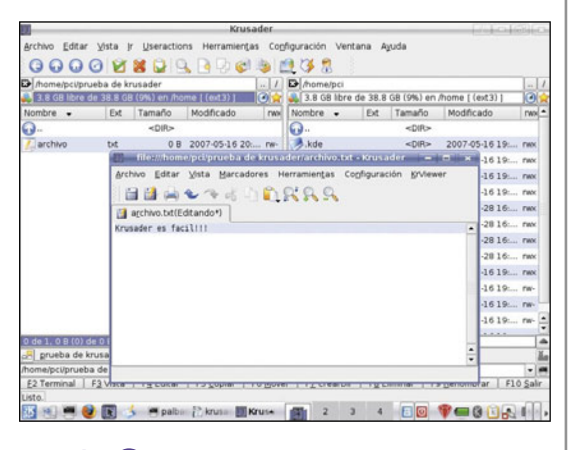
Ya que Krusader es un administrador de archivos, lógicamente te permite realizar las operaciones básicas que necesitas sobre archivos y directorios: crearlos, copiarlos, moverlos, borrarlos, ver el contenido, modificarlo y renombrarlos. Y todo esto de forma mucho más rápida que cualquier otro gestor. ¿Por qué? Porque Krusader tiene botones de acceso rápido, y atajos de teclado, para casi todas estas operaciones. De hecho, si te acostumbras a utilizar el teclado con Krusader luego no querrás dejarlo: irás muchísimo más rápido que con el ratón.
Todas las operaciones se realizarán en el directorio que corresponda al panel en el que estés en un momento dado.

2.1 Crear

Para crear un directorio con Krusader basta con que pulses **F7** (o hagas clic en el botón denominado **CrearDir** de la parte inferior). Aparecerá un diálogo preguntándote el nombre del nuevo directorio, y se creará en el panel seleccionado. Fácil y rápido. De igual manera,

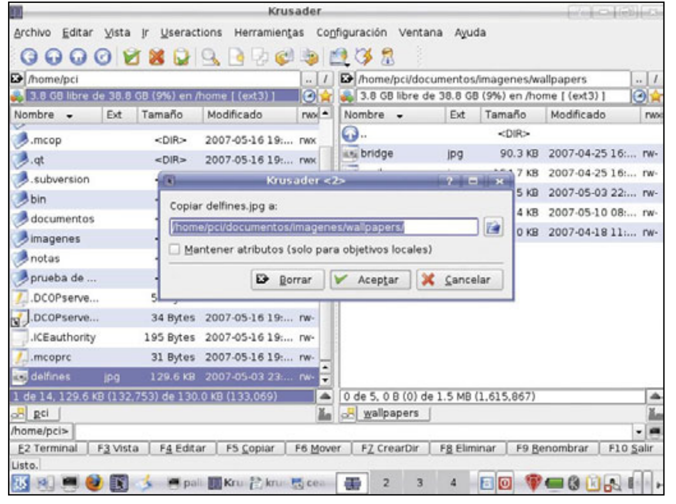


puedes crear un nuevo archivo de texto pulsando **Alt + F4**, o con el botón **Nuevo archivo de texto** de la barra de botones superior. De nuevo, aparecerá un diálogo preguntándote el nombre del archivo, para a continuación abrirlo mediante el editor de texto de Krusader.



2.2 Copiar y mover

En el momento de copiar un archivo es cuando vas a empezar a darte cuenta de la verdadera potencia de Krusader. En la mayoría de los administradores de archivos para copiar de un directorio a otro debes arrastrar los ficheros con el ratón, lo que implica tener muchas ventanas abiertas, que pueden ocultarse unas bajo otras. O peor aún, tener que acceder a menús de tipo copia y pega, que hacen perder un montón de tiempo.
En Krusader, sin embargo, el directorio de destino de una copia es sencillamente el otro panel. Así que si seleccionas un fichero o directorio de



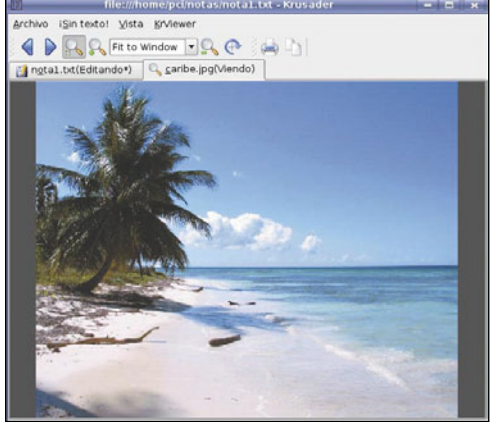
un panel, y pulsas **F5** (o haces clic en el botón inferior **Copiar**), se copiará al otro panel.
Por ejemplo: imagina que tienes en el panel izquierdo abierto tu directorio personal (en este caso, /home/pci), y en el derecho un directorio de fondos de pantalla (/home/pci/documentos/imagenes/wallpapers). Para copiar una imagen de tu directorio personal al directorio de fondos, basta con que la selecciones (un clic sobre ella), y pulses **F5**. Verás un diálogo de confirmación. **Acepta**, y ¡ya está! Al principio esta forma de trabajar se hace un poco rara, pero en cuanto te acostumbras es muchísimo más cómoda que el tradicional arrastrar ficheros.
Para mover ficheros y directorios, todo funciona exactamente igual, salvo que el atajo de teclado es **F6**, y el botón es **Mover**.

2.3 Eliminar

Eliminar un elemento con Krusader es muy sencillo: simplemente márcalo y pulsa **F8** (o el botón inferior **Eliminar**). Para evitar accidentes, Krusader te pedirá confirmación y luego lo eliminará.

2.4 Ver y editar

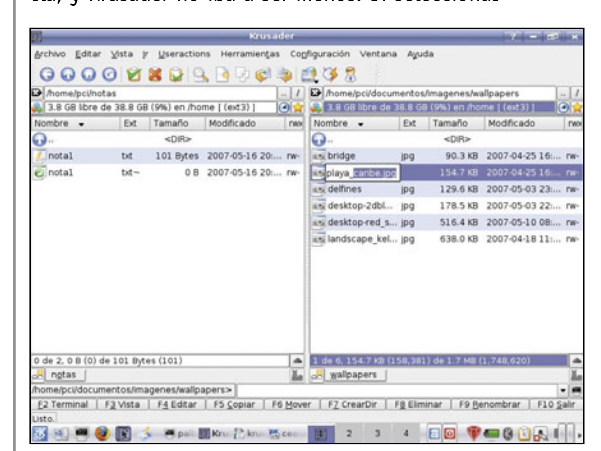
Una acción básica a la hora de tratar con tus archivos es poder acceder de forma rápida a su contenido, tanto para verlo como para modificarlo. Desde Krusader, como a estas alturas seguro que te imaginas, esto se consigue con una sola tecla.



Si seleccionas un archivo, y pulsas **F3** o el botón **Vista**, Krusader tratará de mostrarte el contenido del archivo, pero sin dejarte modificarlo. Si se trata de un archivo de texto, o de un archivo de un tipo desconocido, Krusader lo abrirá con su propio editor/visualizador (eso sí, sin dejarte modificar el contenido). Visualizar el contenido de un archivo suele ser más rápido que abrirlo para editarlo, y además te aseguras de no modificar por error nada importante.
Si lo que quieres no es simplemente visualizar, sino modificar un archivo, puedes hacerlo pulsando **F4** o el botón **Editar**. El archivo se abrirá con el editor de texto de Krusader (por lo que no conviene hacerlo sobre archivos que no sean de texto), y te permitirá guardar los cambios.

2.5 Renombrar

En casi todos los administradores de archivos se puede renombrar un archivo pulsando una sola tecla, y Krusader no iba a ser menos. Si seleccionas



un archivo o directorio y pulsas **F9**, o el botón inferior **Renombrar**, puedes introducir el nuevo nombre del archivo directamente sobre el antiguo.

2.6 Terminal

Aunque no es exactamente una operación básica de un administrador de ficheros, hay algo tan útil en el mundo Linux que Krusader te ofrece un acceso tan rápido como una sola tecla: abrir un terminal de línea de comandos en el directorio actual. Si pulsas **F2** o el botón **Terminal**, Krusader abre un **Konsole** directamente en el directorio donde esté trabajando.

2.7 Salir

Por último, el afán de Krusader de aumentar la velocidad con la que haces cualquier cosa alcanza hasta su propio cierre. Si pulsas **F10** (o el botón **Salir**) se cierra la aplicación.



3 Opciones avanzadas

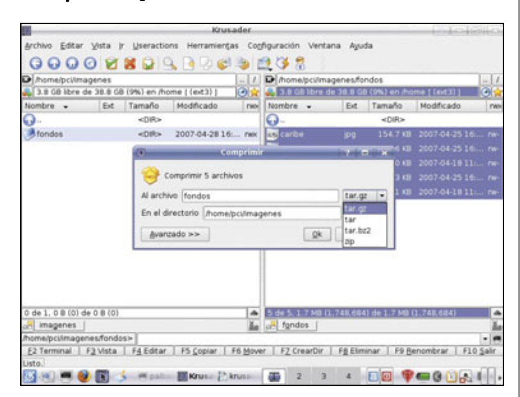
Sólo con el formato de dos paneles, y el rapidísimo acceso a las operaciones más comunes, Krusader ya sería una herramienta a tener en cuenta. Pero lo cierto es que sus capacidades llegan mucho más lejos. En los siguientes puntos verás hasta dónde puedes llegar con este programa.

3.1 Acceso a ficheros comprimidos

¿No es incómodo cuando haces doble clic en un fichero comprimido, y tiene que arrancarse otra aplicación para acceder a su contenido? No sólo es lento, sino, que además es problemático para trabajar a la vez con un administrador de archivos y una de estas aplicaciones. Utilizando Krusader, no obstante, accedes a los ficheros comprimidos como si de directorios se tratase. Cuando hagas doble clic sobre un archivo comprimido que Krusader sepa tratar, se abrirá sencillamente en su panel, y podrás visualizar, editar, copiar y mover su contenido sin complicarte. Si te fijas en la parte superior del panel, verás que en lugar del nombre de un directorio se especifica el archivo comprimido al que se accede, y con qué protocolo está accediendo al mismo (por ejemplo: tar:/home/pci/download/icons.tar.gz).

3.2 Compresión de ficheros

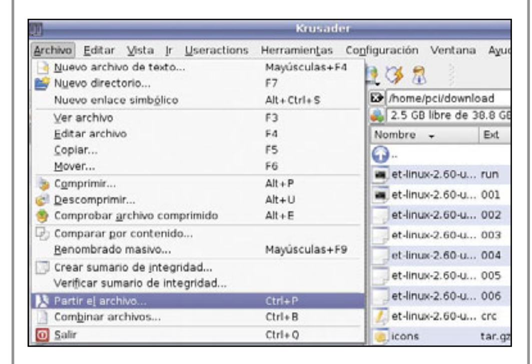
Pero claro, tú no necesitas solamente acceder a ficheros comprimidos: también necesitas crearlos. Y una vez más, Krusader te lo pone fácil. Basta con que marques uno de los paneles del conjunto de archivos y directorios que quieras comprimir (para marcar varios archivos, deja pulsada la tecla **Control** mientras haces clic sobre cada uno de ellos, o bien selecciónalos con el espacio mientras te mueves con los cursores). Cuando los tengas seleccionados, localiza en la parte superior el botón **Comprimir**, y haz clic en él.



Verás un diálogo donde puedes especificar un nombre para el archivo comprimido (por defecto, el mismo nombre del directorio donde se encuentran los archivos), y el formato de compresión que quieres utilizar: tar, tar.gz, tar.bz2, o zip.
Cuando pulses **OK** se creará el archivo comprimido.

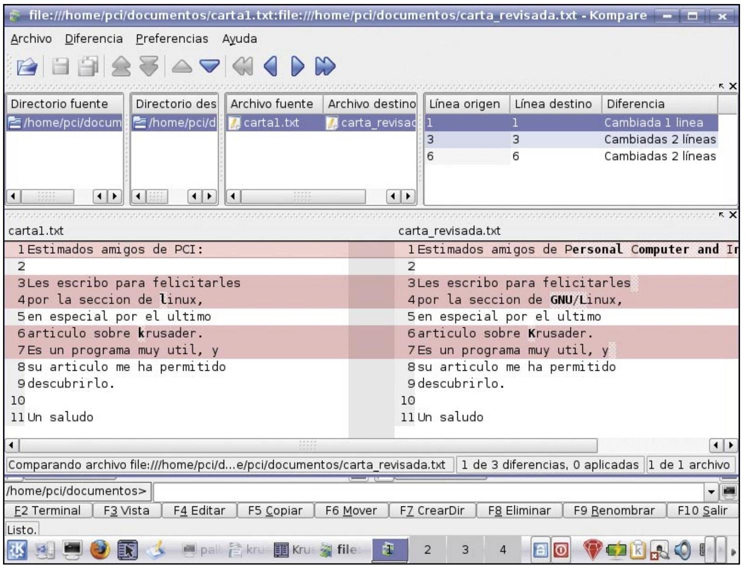
3.3 Partir y combinar archivos

Hace algunos años, la forma básica de mover información de un ordenador a otro era mediante los disquetes, en los que cabía muy poca información. Por lo tanto, era necesario tener algún sistema que permitiese trocear un archivo en partes más pequeñas, de forma que cada una de estas partes pudiese grabarse en un disquete, y luego juntarse otra vez. Hoy en día casi nadie utiliza disquetes, pero sin embargo siguen existiendo ocasiones en las que es necesario partir un archivo: por ejemplo, para poder mandarlo por correo electrónico, ya que muchos servidores rechazan los adjuntos demasiado grandes.
Una de las funcionalidades avanzadas de Krusader es, precisamente, la capacidad de partir un archivo en varios trozos, y luego unirlos de nuevo.
Para partir un archivo selecciónalo y haz clic en el menú **Archivo**, **Partir el archivo...** Krusader te mostrará un cuadro de diálogo donde puedes escoger el tamaño de las partes entre varios predefinidos (para diversos soportes, como varios tipos de discos, CD, etc.). Cuando aceptes, el archivo se dividirá en tantas partes como sean necesarias, con extensión numérica (empezando en 001), además de un archivo de control de errores (con extensión crc). Para volver a combinar un archivo partido, basta con que selecciones una de sus partes, y pulses el menú **Archivo**, **Combinar archivos**.



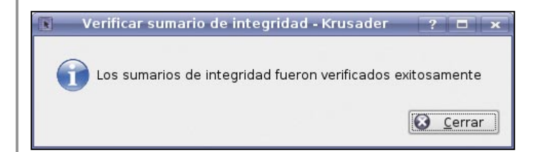
3.4 Comparar archivos

Una funcionalidad muy útil es la capacidad de comparar dos ficheros para ver si son iguales, o bien obtener un informe con las diferencias.
Para comparar el contenido de dos archivos, selecciona uno en cada panel de Krusader y escoge el menú **Archivo**, **Comparar por contenido...** Verás una nueva pantalla, donde Krusader te muestra el resultado de la comparación.
En la parte superior de la pantalla de comparación tienes un pequeño resumen de la misma. Para que sepas lo que estás viendo Krusader te enseña los directorios origen y destino, los archivos origen y destino, y, lo más importante de todo, una lista con todas las diferencias que se han encontrado entre los dos archivos, especificadas línea a línea. En la parte inferior puedes ver el contenido de ambos archivos, con las diferencias resaltadas en negrita.
Los botones de la parte superior te permiten moverte de una diferencia a la siguiente, y aplicar los cambios necesarios en los archivos para eliminar las diferencias y hacerlos idénticos.



3.5 Verificar la integridad

Cuando transmites información por la Red (como por ejemplo al subir un fichero a un ftp), a veces pueden producirse errores en la transmisión, y que el archivo resultante esté dañado y no pueda leerse. La forma habitual de detectar este problema es creando una clave de integridad del archivo, y luego verificar que el archivo destino tenga la misma clave. Un clave de integridad no es más que el resultado de una operación matemática que se aplica a los bytes del contenido de un archivo, y tiene la propiedad de que un pequeño cambio en el contenido genera un resultado completamente distinto. Además, tiene un tamaño fijo, y bastante reducido. Por lo tanto, si creas una clave de integridad antes de transmitir un archivo, y la verificas en el archivo una vez transmitido, es que se ha transmitido correctamente. La ventaja de utilizar estas claves en lugar de los archivos en sí es que, al ser de un tamaño pequeño, la comparación es muchísimo más rápida.



¿Cómo puedes crear una clave de integridad para un fichero? Pues con Krusader es tan fácil como seleccionar el archivo y acceder a **Archivo**, **Crear sumario de integridad**. Te preguntará el método que quieres utilizar (md5 o sh1, son funciones matemáticas distintas). Escoge cualquiera y dile que quieres grabarla en un fichero. Para comprobar la integridad a partir de una clave, selecciona el archivo a verificar (es conveniente que esté en el mismo directorio que el archivo con la clave), y utiliza **Archivo**, **Verificar sumario de actividad**.



4 Accesos rápidos

Seguro que tienes algunos directorios en tu ordenador a los que accedes con mucha frecuencia: el de la música, el de los documentos, el de las unidades externas... Si empiezas a utilizar Krusader habitualmente, tienes algunos accesos rápidos predefinidos, y puedes crear los tuyos propios a los directorios que quieras.

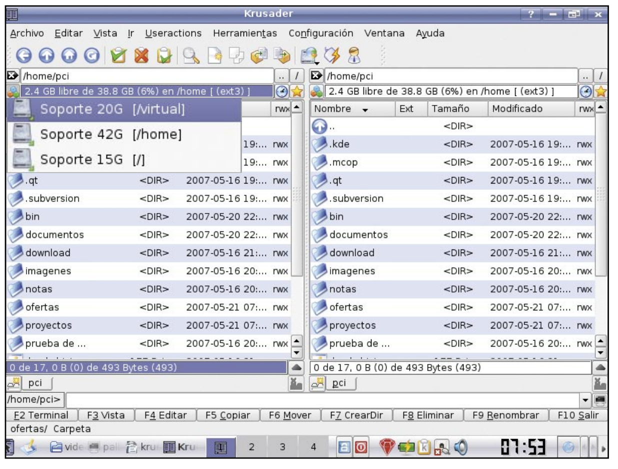
4.1 Marcadores

Los marcadores son accesos rápidos a un directorio (o cualquier otra cosa que pueda visualizar Krusader, como un archivo comprimido o una unidad de red), que te permiten navegar hasta ese punto con un solo clic.

Para definir un marcador nuevo, la forma más sencilla es que navegues, en cualquiera de los paneles, hasta el punto donde quieres definirlo. Una vez allí, localiza en la parte superior del panel, junto a la dirección, un botón con una estrella. Si lo pulsas, accederás al menú de marcadores. Haz clic sobre la entrada rotulada como **Marcar actual**, y dale un nombre al marcador.

A partir de ahora, en ese mismo menú de marcadores, tendrás una nueva entrada con el nombre que has definido, y al pulsarla te llevará directamente al directorio asociado.

Si quieres administrar tus marcadores (modificarlos, borrarlos, establecer jerarquías...) desde este mismo menú puedes pulsar en la entrada **Administrar marcadores**, y acceder a un interfaz de control de los mismos.



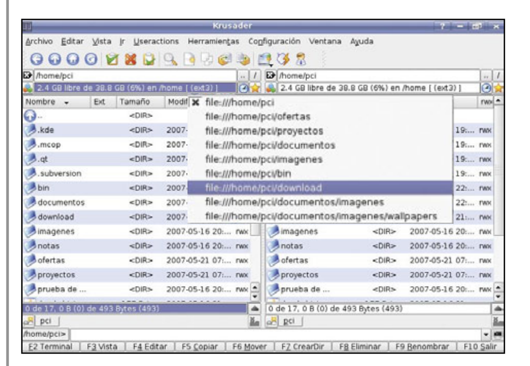
4.2 Medios

Además de poder definir tus propios marcadores para los directorios que más utilices, Krusader te ofrece accesos rápidos a todos los medios disponibles en tu equipo. Particiones de disco duro, unidades de CD y DVD, discos externos... Todos ellos puntos a los que conviene poder acceder rápidamente. El menú de medios se encuentra también en la parte superior de cada panel, al lado de la barra de título, pero a la izquierda del todo. Cuando hagas clic sobre él, verás una lista de todos los medios que Krusader conoce, y si pulsas sobre cualquiera de ellos, se abrirá en el panel correspondiente.

4.3 Historial

Por último, Krusader guarda una memoria de los lugres que has ido abriendo. Por lo tanto, si quieres volver a un punto que ya has visitado anteriormente, puede que te ahorre tiempo acceder a través del historial. Tienes el acceso al mismo junto al botón de los marcadores, y su icono es un reloj.

Si lo pulsas verás un menú cuyas entradas son los lugares que has ido visitando. Para volver inmediatamente a alguno de esos lugares, tan sólo tienes que pulsar sobre él.

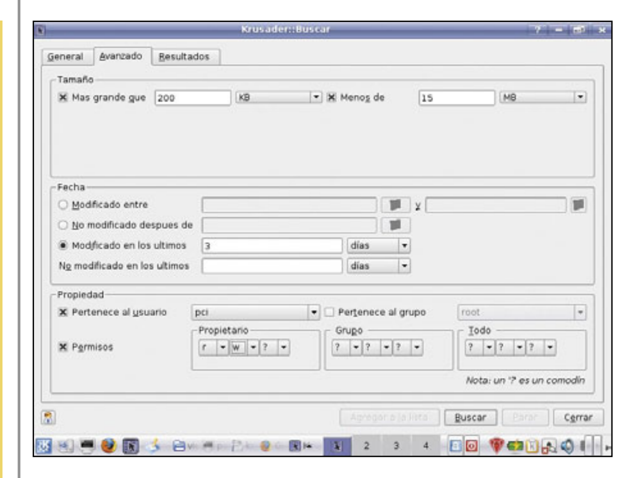




5 Búsqueda y localización

Krusader te permite localizar archivos de forma rápida y eficiente, en base a diferentes parámetros. Si quieres localizar un archivo y no sabes dónde está, pulsa el botón **Buscar en archivos** de la barra superior. Se abrirá una ventana de búsquedas, dividida en tres pestañas. En la primera, **General**, puedes definir los parámetros de búsqueda relativos al nombre del fichero: cómo se llama (con comodines como el asterisco), de qué tipo es, si la búsqueda debe ser o no sensible a mayúsculas... También puedes definir uno o varios directorios en los que buscar (por defecto se buscará a partir del que tenías abierto cuando diste al botón de buscar), e incluso directorios que quieres excluir de la búsqueda. Por último, puedes buscar archivos no por su nombre, sino por su contenido, especificándolo en la sección **Texto contenido**. La segunda pestaña, **Avanzado**, te permite localizar archivos por la información adicional de los mismos. Por lo tanto puedes buscar por tamaño, por la fecha de modificación, o incluso por los permisos del archivo. La última pestaña, **Resultados**, te muestra un listado con todos los archivos encontrados que cuadran con tus especificaciones de búsqueda.

En definitiva, Krusader te facilita la gestión de ficheros y te simplifica las tareas con los mismos.



Conexiones de red con Krusader

Hasta ahora has visto las posibilidades que te ofrece Krusader como administrador avanzado de tus archivos y directorios locales. Pero tienes la posibilidad de ir aún más allá: Krusader también puede hacer de cliente para la mayoría de los servicios de archivos remotos más utilizados: ftp, samba, fish, y sftp. De esta forma no necesitas una herramienta externa con la que trabajar en remoto, sino que puedes acceder a un servidor con la misma facilidad de manejo que Krusader te da en los archivos locales. Para acceder a un servicio de archivos remoto lo más sencillo es que pulses el botón **Nueva conexión de red**. Se abrirá una ventana solicitándote la información de la conexión: el protocolo a utilizar, el nombre o dirección de la máquina remota, el puerto (todos los protocolos tienen un puerto por defecto, pero puedes especificar uno distinto si la máquina remota no utiliza el oficial), el nombre de usuario, y la contraseña.

Una vez que consigas conectar, verás que Krusader muestra el contenido de la máquina remota en un panel, sin hacer diferencia con abrir un directorio. Por supuesto, funcionan todas las operaciones: copiar, mover, borrar, etc., siempre y cuando el servidor remoto lo permita (por ejemplo, muchos servidores de ftp no permiten borrar).

Mejor aún, puedes definir marcadores para sitios remotos de la misma manera en que lo hacías para sitios locales. De esta forma el acceso a otras máquinas será muchísimo más rápido, ya que no tendrás que escribir los parámetros de la conexión en cada ocasión: basta con dos clics.



Las buenas prácticas sobre seguridad inalámbrica

¿Es vulnerable tu red WiFi?

Todo usuario que haya optado por implantar un sistema de comunicaciones inalámbrico en su hogar o puesto de trabajo, tarde o temprano se inquieta con el temor de que su conexión sea utilizada sin autorización por un usuario próximo o, en el peor de los casos, que ésta sea la vía de entrada a su red interna y a sus diferentes equipos.



Si partimos de la base de que conseguir un sistema inviolable al cien por cien es una tarea prácticamente imposible, incluso para grandes plataformas informáticas, vamos a contarte unas pautas para que al menos te protejas de las amenazas más comunes que persiguen al usuario WiFi de a pie.

Asumiremos para este caso que accedes a Internet mediante un router, pues ésta es la configuración más ofrecida por los operadores de comunicaciones. En el caso de este artículo, el dispositivo escogido es un router Linksys WRV54G Wireless-G.

¿Es necesario protegerse?

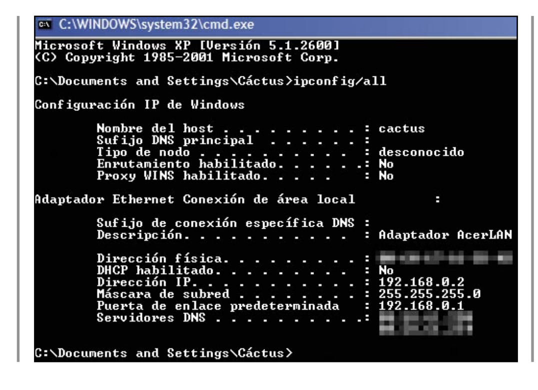
Los equipos wireless hablan unos con otros mediante un canal de comunicaciones de ondas de radio. Estas ondas viajan por el aire y son fácilmente capturables por alguien ajeno al sistema, a diferencia de las plataformas de cable, en las que para hacerse con una comunicación es necesario conectarse físicamente al hilo.

Sí, es cierto que para introducirse en una red inalámbrica ajena hay que contar con unos conocimientos y el equipamiento informático adecuados, pero es una amenaza siempre presente y muy a tener en cuenta. Con una instalación abierta, tus cuentas de correo electrónico, las conversaciones que realices mediante programas de mensajería instantánea, e incluso la información que guardes en el disco duro de tu PC es accesible para cualquier persona que sepa utilizar un vulgar sniffer (programa informático que registra la información que envían los periféricos, así como la actividad realizada en un determinado ordenador). Por si todo esto no fuera suficiente, cabe la posibilidad de que pierdas el control de tu router o punto de acceso. No existe una fórmula única con la que blindar las comunicaciones, y tampoco puede decirse que prevalezca un catálogo de reglas que te garantice el éxito absoluto. Sin embargo, puedes poner en práctica una serie de recomendaciones, que podríamos llamar "de las buenas maneras WiFi", para salvaguardar relativamente tu intimidad.



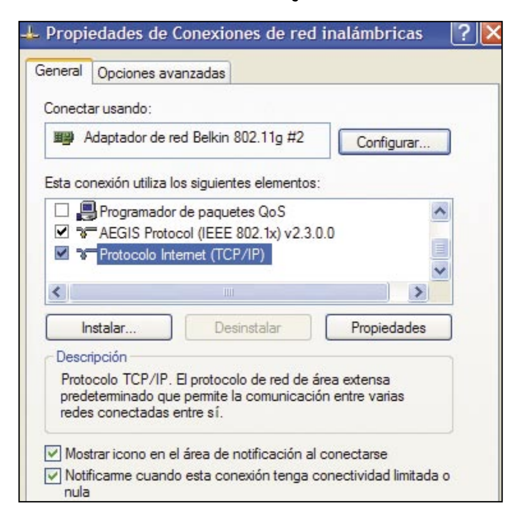
1 Accede al router wireless

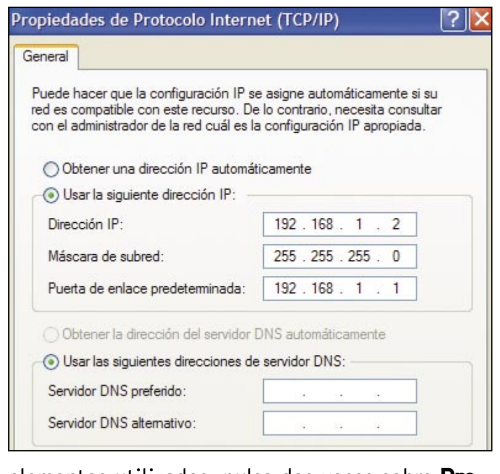
La gran mayoría de estos dispositivos de comunicaciones permiten entrar a su configuración a través de un navegador web, no obstante, para ello es necesario conocer su dirección de red de área local. Habitualmente, esta suele ser la 192.168.1.1, aunque a fin de comprobarlo será mejor emplear la herramienta de configuración de direcciones IP de Windows. Utiliza un cable de red RJ-45 para unir la tarjeta de red de tu PC al router, pues algunos de estos dispositivos no traen activa por defecto la conectividad WiFi. Posteriormente, haz clic sobre **Inicio**, para luego pulsar sobre **Ejecutar**.



Escribe **cmd** en el casillero habilitado a tal efecto, inmediatamente se te abrirá una nueva ventana con la consola de comandos del sistema operativo (similar al aspecto que ofrecía el antiguo MS-DOS). Sobre la línea de comandos, teclea **ipconfig/all**. En pantalla aparecerá toda la información referente a la conectividad de tu equipo, como por ejemplo el servidor DNS al que apunta, la Dirección IP de tu PC, su Máscara de subred, o la Puerta de Enlace. Esta última representa la dirección del dispositivo a través del cual accedes al exterior, es decir, del router, y será el que tengas que apuntar.

Cerciórate de que tu equipo se encuentra incluido en la misma red que el router, esto es, que tenga una dirección IP del tipo 192.168.1.X, donde X es un número entre 2 y 255 (2, para no coincidir con la numeración del router). Para ello, dirígete al menú de **Inicio**, haz clic sobre **Panel de Control**, y pulsa sobre el icono de **Conexiones de Red**.
Abre las propiedades de tu conexión wireless con el botón derecho del ratón, y sobre el cuadro de





elementos utilizados, pulsa dos veces sobre **Protocolo TCP/IP**. Posteriormente selecciona **Usar la siguiente dirección IP**. Si respetas la IP de red de fábrica del router bastará con que introduzcas los valores:

- Dirección IP: 192.168.1.2 (incrementa este último valor para cada equipo que introduzcas en tu red).
- Máscara de subred: 255.255.255.0.
- Puerta de enlace predeterminada: 192.168.1.1 (la del router).

Abre ahora un navegador web y escribe la dirección completa (incluido http://) en el espacio de direcciones. Al instante aparecerá un mensaje en el que te insta que identifiques. Si no has alterado aún la configuración de fábrica del router, introduce la palabra **admin** tanto en el apartado de usuario como en el de contraseña. Esta combinación funciona en la gran mayoría de los dispositivos, de no ser así revisa la documentación técnica del fabricante o consulta a tu operador de banda ancha.
Como veremos después, es importante que designes un nuevo usuario y contraseña de acceso a tu router, ya que este perfil elemental es de dominio público y no garantiza aspectos tan importantes como la seguridad y privacidad.



2 Evita dejar tu router WiFi con el usuario y la contraseña

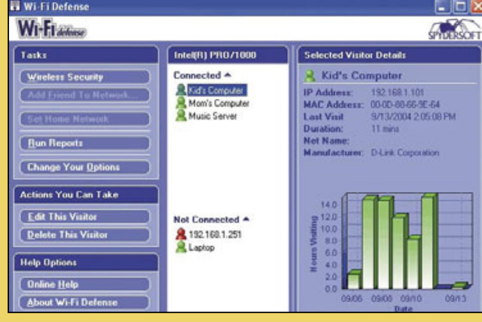
Este es un error cometido por los usuarios con pocos conocimientos y experiencia, que compromete gravemente la estabilidad de su sistema. Cambia estos datos lo antes posible a través de la interfaz de configuración de tu router/punto de acceso (método más sencillo), el asistente de instalación del producto o un método similar. Sin salir de la herramienta de configuración web de Linksys, dirígete a **Administration** y después a **Management**. En el apartado **User Name**, escribe el nuevo nombre del router. Seguidamente en **Router Password**, introduce la contraseña que permitirá el acceso al dispositivo. Teclea otra vez la nueva contraseña en **Re-enter to Confirm**. Haz clic en **Save Settings** para almacenar los cambios. Como es lógico, debes seguir cierta metodología



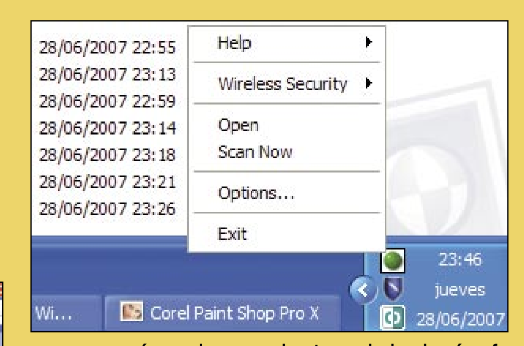
a la hora de escoger la contraseña. Evita escribir tu nombre o el de tu pareja, tu año de nacimiento, tu domicilio o teléfono, y en general toda aquella información que te identifique y que pueda ser fácilmente adivinable. Tampoco resulta recomendable introducir una secuencia de teclas correlativas como pueda ser "qwerty", "123456" o "zxcvb". Ten por costumbre, además, intercalar números y letras como parte de tu clave. Esto conseguirá que sea una contraseña más robusta, aunque más difícil de recordar, así que cuidado.

Descubre quién usa tu red

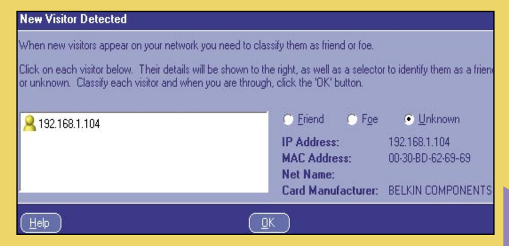
Si por cualquier causa detectas un comportamiento anómalo en tus equipos, o un descenso del rendimiento de la conectividad tanto interna como externa, es posible que sufras la actuación de un intruso. Para detectar este tipo de molestos inconvenientes existen numerosas herramientas software en el mercado, como por ejemplo WiFi Defense (dado que la web del autor –**www.otosoftware.com**– parece estar fuera de línea, puedes descargar la demo desde numerosos sitios de Internet).



Esta aplicación está pensada para tenerla siempre activa, dado que se ejecuta en segundo plano, sin interferir mucho sobre la productividad del sistema. Su única identificación es un pequeño icono de un círculo verde ubicado en la system tray (al lado del reloj de la barra de herramientas). Para detectar intrusos, que no repeler, con WiFi Defense, debes pulsar con el botón derecho sobre dicho icono, se abrirá un menú contextual con las diferentes acciones que puedes poner en marcha.
Haz clic sobre **Scan Now** y espera a que este proceso termine (el porcentaje aparece en la parte inferior de la ventana principal). Si cuando termine de escanear no se muestra ningún mensaje, y no



aparecen más equipos que los tuyos bajo el epígrafe **Connected** de la ventana principal de la aplicación, enhorabuena, tu WiFi está limpia. Si por el contrario se abre una ventana en la que se avisa con el mensaje **New Visitor Detected**, eso quiere decir que alguien ha accedido a tu sistema.
Comprueba los datos ofrecidos por el programa (Direcciones IP y MAC, nombre del equipo y fabricante) para ver si concuerdan con los de los integrantes de tu red.
Esta verificación te permite catalogar en una colección de usuarios la visita como Friend (amigo), Foe (enemigo) o Unknown (desconocido), de cara a la toma de medidas de gestión del sistema o protección en sucesivas entradas.



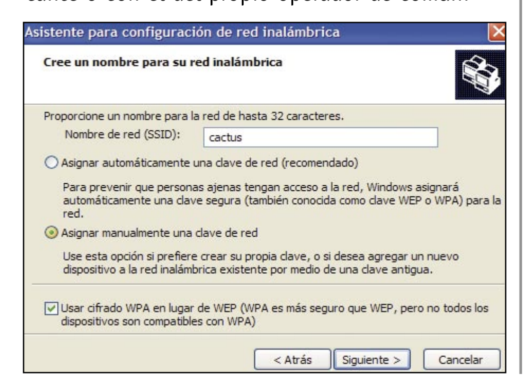


3 Cambia y oculta tu identificador de red SSID

Esta es otra medida que no debes dejar de lado, porque pese a que se trate de una pauta de seguridad fácilmente quebrantable por un especialista, sirve para quitarte de encima las amenazas más comunes.

El SSID es un identificador de seguridad básica de la red que especifica el administrador de la misma y que, al igual que el número de canales, debe ser el mismo tanto en el router como en las diferentes tarjetas de red inalámbricas que se comuniquen con él.

Como norma, el router suele bautizar a la red wireless que gestiona con el nombre de su fabricante o con el del propio operador de comunicaciones. Mantenerlo así es arriesgado ya que se revela el tipo de equipo que tienes y por tanto, al poder conocer debilidades específicas, resulta más sencillo de atacar.

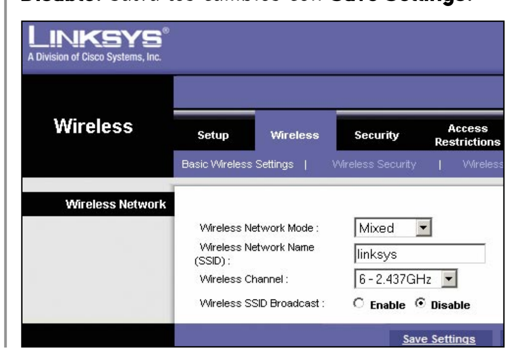


Desde la pantalla de configuración del router dirígete al menú **Wireless**. Abre el apartado **Basic Wireless Settings**. Rellena el campo **Wireless Network Name** con el nombre con el que deseas identificar a tu red. A ser posible evita utilizar nombres demasiado llamativos o atractivos a ojos de un extraño (como mi WiFi, mi router, conexión casa, etc.) y a ser posible haz que dé indicios de un fallo simulado, por ejemplo "Disconnected", "Unavailable", etc. A continuación, haz clic en **Save Settings** para almacenar los cambios.

Otra solución interesante es la desactivación del servicio de broadcast de la SSID. El broadcast es un procedimiento por el cual una fuente envía datos a todos los dispositivos de una red, es decir, los difunde. En este caso, la información que se propaga es el propio nombre de la red, para así evitar el tener que teclear el nombre de la misma cada vez que alguien quiera integrarse dentro de ella. Como puede verse, se sacrifica la comodidad y la agilidad, a cambio de conseguir un poquito de seguridad.

Antes de desactivar la difusión del SSID, asegúrate de que cada PC que acceda a la red tenga incluido su nombre en su configuración, ya que si no luego no será capaz de obtenerla, y por lo tanto no tendrá conexión. Para ello ve a **Inicio**, y luego abre el **Panel de Control**. Entra en **Configurar Red Inalámbrica**. Abre la configuración de tu red WiFi y rellena el apartado **Nombre de Red (SSID)** con el identificador que vayas a introducir también en el router. Haz clic en **Aceptar**.

Salvado este escollo, desactiva la difusión del nombre de la red WiFi. Para ello dirígete a la sección **Wireless**. Haz clic sobre la pestaña **Basic Wireless Settings**. Cambia el estado del control **Wireless SSID Broadcast** de **Enable** a **Disable**. Salva los cambios con **Save Settings**.



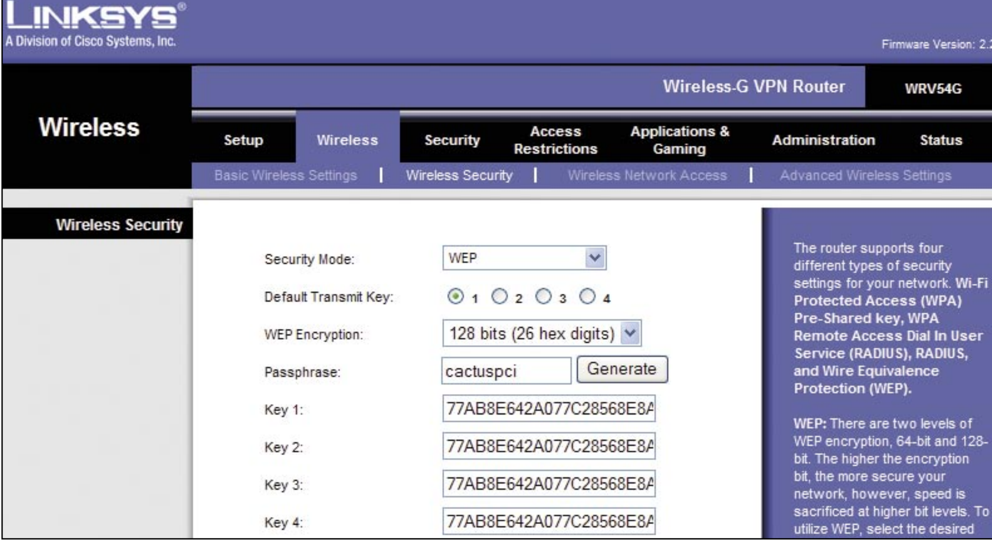


4 Encripta tus comunicaciones

Se ha mencionado anteriormente que WiFi utiliza ondas de radio para transmitir y recibir información y que estas ondas viajan por el aire. Dicha situación induce a que, una vez conocido su SSID, acceder a un flujo de comunicaciones wireless sin codificar sea tan fácil como poner un vaso en la pared y escuchar las conversaciones de los vecinos. Por lo tanto, es necesario ponérselo un poco más difícil a los fisgones, para lo que utiliza métodos de encriptación como WEP y WPA.

WEP, acrónimo de Wired Equivalency Privacy, es un sistema sencillo de cifrado para redes inalámbricas, aunque su extremada debilidad frente a ataques ha puesto en entredicho su utilidad como método defensivo. A día de hoy existe un protocolo de cifrado más robusto para redes WiFi, el WPA (Wi-Fi Protected Access).





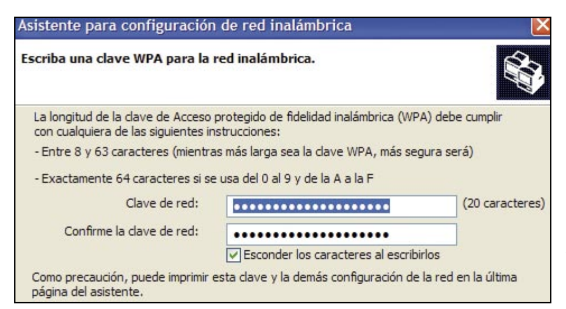
En WPA, la cadena alfanumérica que introduce el usuario para garantizar la privacidad de su red, se emplea como germen de una clave que se altera constantemente y que será diferente en cada fragmento de información que se transmita.

Ten en cuenta que en el caso de optar por la protección WPA, no podrás disponer de sus servicios si alguno de los dispositivos que integran tu red (o el sistema operativo) no lo es. Asegúrate de ello mediante la consulta del manual del fabricante de cada uno de ellos.

En cualquiera de los dos casos, sea tu equipo compatible con WEP o WPA, escoge mejor una clave de 128 bits y respeta las premisas de seguridad que ya se especificaron a la hora de definir una contraseña de acceso.

Para configurar los sistemas de encriptación del router, desde el menú inicial, pulsa sobre la pes-

taña **Wireless**. Luego dirige tu ratón a **Wireless Security**. Selecciona el método de encriptación en el desplegable **Security Mode**. A fin de evitar incompatibilidades con el sistema operativo o con la tarjeta de red, limítate a usar únicamente WEP o WPA.
Si has optado por WEP, activa en primer lugar el cifrado de 128 bits en **WEP Encryption**. De esta manera se dará más robustez a la contraseña que elijas posteriormente, dado que podrá emplear contraseñas de hasta 26 caracteres. Después, introduce la clave que protegerá la red en **Passphrase**, y a continuación acciona el botón **Generate**. Apunta tanto la contraseña introducida, como la **Key1** generada, puesto que esta última será la que debas introducir dentro del apartado **Clave de red** de la configuración de **Conexiones de Red Inalámbrica de Windows**. Y

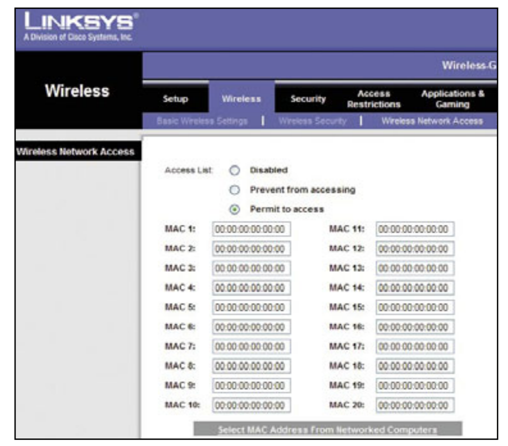


almacena los cambios con **Save Settings**.
Si te decides sencillamente por WPA (las otras opciones de este sistema, como por ejemplo RADIUS, necesitan de elementos accesorios para funcionar) tienes que llevar a cabo unos pasos. Selecciona el algoritmo **PSK** o **AES** en **WPA Algorithms**, en función del tipo de encriptación que desees. Escribe la clave de red en **Passphrase** y apúntala en lugar seguro. Almacena los cambios con **Save Settings**.
Por último, abre la configuración de red inalámbrica de Windows. Tras escribir el SSID si es necesario, escoge **Asignar manualmente una clave de red**.
Si tu elección es el cifrado WEP, pulsa sobre **Siguiente**. Si por el contrario te decides por WPA, activa la casilla **Usar cifrado WPA en lugar de WEP**.
Introduce la **Clave de red** que apuntaste antes (Key1 en el caso de WEP y Passphrase para WPA), y repite el procedimiento en **Confirme la clave de red**. A continuación, pulsa sobre Siguiente y finaliza el proceso. Repite estos últimos pasos en todos los equipos que desees tener conectados a tu WiFi.



5 Restringe el acceso de dispositivos de red

A fin de dotar de mayor potencia a la labor de encriptación hay que recurrir al filtrado de direcciones MAC. Una dirección MAC es un identificador físico único en el mundo, incluido dentro de las tarjetas de red o de productos como gateways, routers, bridges, etc., y que sirve por ejemplo para crear políticas de seguridad inalámbrica. De esta forma, sólo aquellos dispositivos de red cuya dirección MAC se especifique serán admitidos por el router, con lo que se evita entre otras cosas que, por ejemplo, alguien utilice tu conectividad para acceder a Internet o a una LAN local.



Cabe la posibilidad de que una dirección MAC pueda ser descubierta mediante un software especializado ya que ésta se transmite en abierto, incluso en el peor de los casos y con un poco de esfuerzo, esa dirección puede ser suplantada durante algún tiempo. Con todo, el filtrado MAC es uno de los métodos más efectivos para proteger tu red wireless, y resulta prácticamente obligatoria su activación. El único inconveniente que se le puede achacar es la incomodidad que supone añadir nuevos equipos, pero claro, el que algo quiere, algo le cuesta... Pero, ¿cómo puedes conocer esta identidad? Normalmente se suelen especificar en el manual del fabricante, pero puedes recurrir a las utilidades de Windows para que te resuelvan el interrogante.
Abre una ventana con la consola de comandos. Para ello haz clic sobre **Inicio**, luego sobre **Ejecutar**, y en el campo **Abrir**, teclea **cmd**. Escribe **ipconfig/all**. Inmediatamente te aparecerá la configuración IP de tu equipo, seguido por la información del adaptador de red. El apartado en el que se menciona la **Dirección física** es el que se corresponde con el identificador MAC. Apunta esta numeración, y repite el proceso en cada PC conectado a la red. Ahora accede de nuevo a la ventana configuración del router WiFi. Abre el menú **Wireless** y luego **Wireless Network Access**. Activa la casilla **Permit to access**. De esta manera restringirás el acceso a cualquier equipo cuya dirección MAC no esté especificada en la lista del router. Completa los campos de las direcciones MAC que vayan a ser habilitadas en tu red inalámbrica. Salva los cambios en la lista mediante **Save Settings**.
Si has seguido todas estas medidas tendrás una conexión inalámbrica más segura.

Otras diez consideraciones para usuarios prudentes

Si bien las medidas que hemos mencionado garantizan ya de por si la seguridad básica del usuario común y corriente, existen pequeños detalles que, si te acostumbras a tenerlos en cuenta, reforzarán aún más tu red WiFi.

1 En primer lugar, escoge un canal de comunicación diferente al que viene por defecto tanto en la tarjeta como en el router. Esto evitará que otra persona que también acceda por ese canal pueda conectar con tu red, amén de impedir que se produzcan interferencias entre ambas infraestructuras wireless.

2 Establece un número máximo de dispositivos que pueden enlazarse a la red wireless. Esta medida es una excelente manera de incrementar la seguridad, siempre y cuando el conjunto de productos WiFi sea siempre constante.

3 A ser posible, emplea siempre dispositivos de fabricantes diferentes. Pese a ser casi inexistentes, las incompatibilidades existentes entre ellos pondrán más trabas a la hora de introducirse en tu sistema.

4 Disminuye la potencia de emisión de la antena de tu router o punto de acceso hasta los límites que tus equipos te permitan sin perder conectividad. Así se reduce drásticamente el peligro potencial de que otras personas puedan tener constancia de la existencia de tu red.

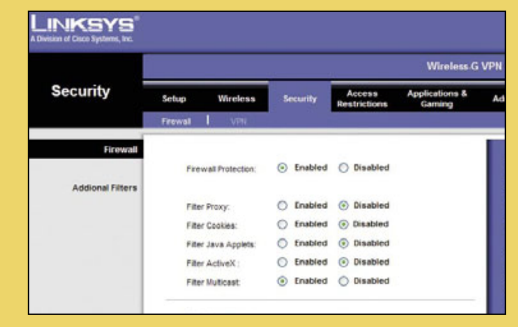
5 Desconecta la alimentación de todos los dispositivos WiFi cuando no los utilices.

6 Asigna direcciones IP estáticas a tus equipos, para lo cual es necesario deshabilitar la función DHCP en el router (en el caso del Linksys; accede al menú **Setup**, luego a **Basic Setup**, marca la casilla **Disabled** en **DHCP Server**, y finalmente graba cambios con **Save Settings**). De esta manera evitarás que éste conceda a un equipo externo los datos de conexión de tu red.

7 Rehúye en la medida de lo posible la utilización de rangos de IPs de red por defecto, como "192.168.1.1" y sucesivos. Opta por una numeración algo más alta (sin llegar a 255 en ninguno de los dos últimos tercetos). También puedes inclinarte por las direcciones "172.26.1.X", menos extendidas como identificadores de red de área local.

8 Cambia tus contraseñas WEP o WPA de forma periódica. A medida que pasa el tiempo, hasta la clave más potente se hace cada vez más vulnerable. Renovándola habitualmente te aseguras que nadie que lleve un tiempo dedicado a observar tu red pueda romper su perímetro de seguridad.

9 Pon en funcionamiento los firewalls personales de cada PC y del propio router. Esta medida sirve para complementar todo el procedimiento de protección realizado, aunque está enfocada principalmente a salvaguardar tus comunicaciones de área extensa.



10 Las señales WiFi, por lo general, traspasan los límites de viviendas y edificios, de manera que son fácilmente captadas por posibles intrusos. A fin de minimizar esta amenaza, resulta recomendable emplazar el dispositivo en un lugar céntrico, alejado de puertas y ventanas. Esta ubicación favorece, además, la comunicación entre los diferentes elementos de la red.

Después de la cámara de vídeo...

Crea películas profesionales con iDVD

Si eres amante del cine en casa, en algún momento habrás deseado crear tus propias películas. Para ello, tu Mac te ofrece una aplicación indispensable llamada iDVD: compruébalo creando discos DVD con un nivel profesional.



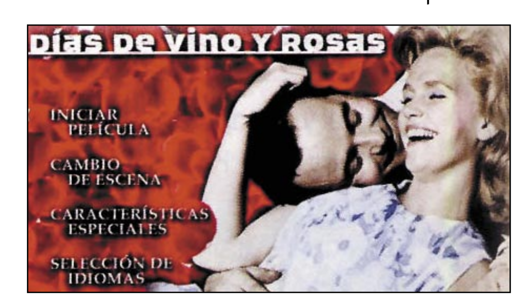
Aunque es algo cada día más común, las películas de alquiler en DVD suelen presentar una interfaz gráfica atractiva, que nos da acceso a todas las funciones incluidas en el disco: el inicio de la película, la posibilidad de saltar al capítulo que deseemos, y contenidos extra como el típico "making off" del rodaje, o bien una galería fotográfica.
Si tienes una cámara de vídeo, es posible que tengas horas y horas de grabación almacenadas... esperando ser editadas y grabadas en DVD. Si piensas un poco en el futuro, aunque en 10 o 20 años seguramente existirán formatos mucho más modernos, si tus películas incluyen subtítulos, galerías de fotos, menú de presentación, y mucho más, resultará mucho más agradable para el espectador, e inclusive puede brindar mucha más información acerca de los momentos inmortalizados con tu cámara de vídeo.
Afortunadamente, si tienes un Mac, dispones de todo lo necesario para crear discos DVD de apariencia y contenido totalmente profesional: el actual sistema operativo OS X incluye la aplicación iDVD, con la cual puedes hacer prácticamente lo que quieras con tus vídeos. Y seguramente, tu ordenador incluye una unidad grabadora de discos DVD (las denominadas "combo" o "superdrive").
En iDVD todo está al alcance de la mano, en español, con una interfase amigable que facilitará tu tarea aunque te acabes de iniciar en el mundo de la edición de vídeo.



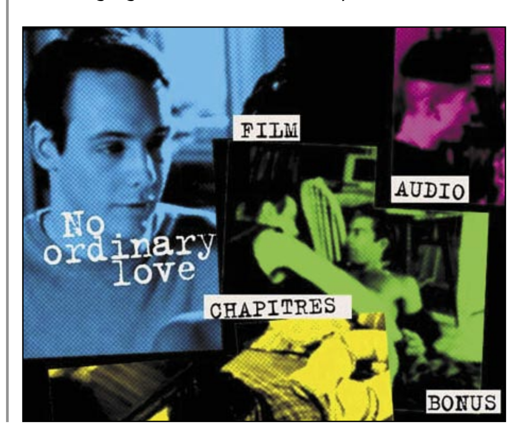
1 Organiza el contenido del DVD

1.1 ¿Qué contiene un DVD?

Básicamente, con iDVD puedes crear discos que tengan el mismo aspecto que cualquier película que hayas alquilado para ver en tu casa.
En el DVD que vas a crear, puedes incluir películas y vídeo clips, fotografías e imágenes estáticas, y documentos o archivos para que puedan trasladarse otro ordenador. El proceso de creación de un DVD es bastante sencillo: en primer lugar debes reunir todo el contenido que deseas mostrar. Cuando lo hayas recopilado, debes diseñar el modo en el que tus espectadores puedan acceder a él. No te preocupes si en principio te parece una tarea engorrosa: iDVD trae todas las herramientas que necesitas, y te las ofrece de forma clara y sencilla.



Nada más encender el televisor (o la pantalla del ordenador), al introducir un DVD en una unidad de discos o en cualquier reproductor de DVD lo que aparece es el menú principal.
De modo que cuando crees tu propio DVD, debes comenzar creando dicho menú. Si quieres ahorrarte tiempo y no tienes muchas pretensiones, puedes crear una simple pantalla negra que incluye el contenido del DVD; o puedes dar vuelo a tu creatividad, ya sea con imágenes estáticas o en movimiento, incluyendo textos y botones de atractivo aspecto visual.
Al pulsar un botón en el menú del disco puedes hacer que se ejecuten diferentes eventos: puede empezar a reproducirse una película o una canción, lanzarse un pase de diapositivas o abrirse un submenú.
Es una manera diferente de llevar al espectador hasta otros contenidos. Puedes hacer que tu DVD incluya tantos submenús como desees, para ello debes agregar los botones correspondientes.

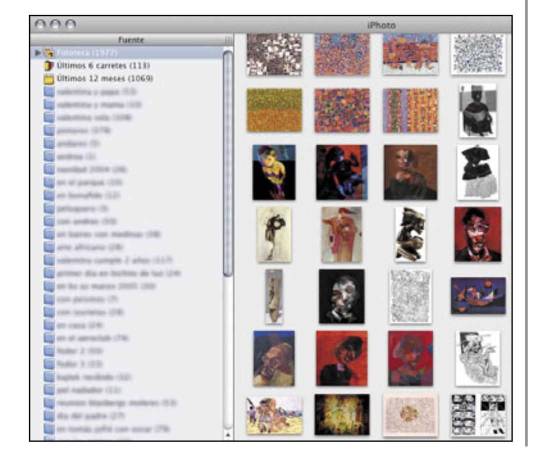


1.2 Requisitos esenciales

Para grabar un DVD de apariencia profesional con tu Mac, lo principal es disponer de una película, en lo posible que incluya marcadores de capítulo. Obviamente, puedes descargarla previamente de tu cámara de vídeo, y utilizando cualquier formato de iMovie HD, como DV, MPEG-4, iSight y películas en formato panorámico de 16:9. Los marcadores de capítulo se añaden automáticamente en iMovie HD, o si prefieres puedes incluirlos luego desde iDVD en intervalos preestablecidos. Para configurarlos en iDVD, selecciona una película y ejecuta **Avanzado**, **Crear marcadores de capítulo para la película**.



Escribe un valor en el cuadro de intervalo del marcador de capítulo y haz clic en **OK**.
Si además de la película piensas incluir un pase de diapositivas, procura ordenar previamente tu biblioteca de iPhoto. Por último, recuerda que también puedes añadir pistas de audio (como fondo para el menú o las escenas que elijas), para lo cual las canciones deben estar en tu biblioteca musical de iTunes.



Creación de DVDs a toda pastilla

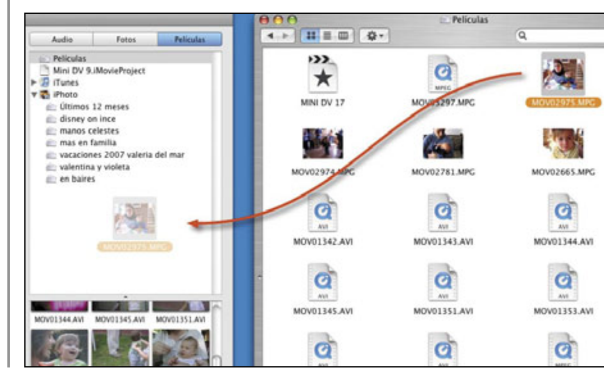
Si dispones de poco tiempo, y lo que deseas es tan sólo hacer una copia de tus películas desde su formato original a un DVD, dispones de una opción que hace todo el proceso automáticamente: se denomina **OneStep DVD**. Este método es muy útil para transferir grabaciones de vídeo sin necesidad de editar nada, desde la cámara de vídeo a un disco que se reproduzca automáticamente y que no incluya ningún menú. Al ejecutar iDVD, aparecerá un menú de cuatro opciones. Debes escoger **OneStep DVD** para iniciar este proceso.
Pero también puedes crear un DVD en forma rápida, que incluya además un menú con botones. Esta opción se llama **Magic iDVD**. Al abrir la aplicación, haz clic en **Crear un Magic iDVD**. A continuación, debes escoger un tema (aspecto gráfico), los contenidos y la música que quieras incluir en el disco. iDVD creará tu proyecto DVD automáticamente, y luego lo grabará en el formato de disco que tú prefieras





1.3 Organiza tu proyecto

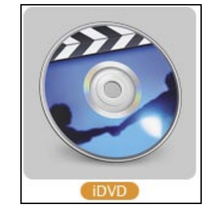
Antes de poner manos a la obra, procura seleccionar las películas, fotografías y archivos de audio que piensas incluir en el proyecto, y asegúrate de que se encuentren en un formato adecuado para **iDVD**.
Las películas creadas en **iMovie HD**, los archivos de música de tu biblioteca de **iTunes**, y las fotografías de tu fototeca de **iPhoto** son totalmente compatibles con iDVD para ser grabados en un disco sin inconvenientes.
Si has añadido canciones y fotografías especialmente a la biblioteca de iTunes y a la fototeca de iPhoto, desde iDVD puedes acceder a ellas utilizando el panel **Multimedia**; comprobarás que la integración entre las diferentes aplicaciones resulta impecable.
Si tiene archivos de audio o de imagen en carpetas fuera de iTunes o iPhoto, puede arrastrar dichas carpetas hasta la lista de fotografías o archivos de audio del panel **Multimedia** tras abrir un proyecto en iDVD. Las películas almacenadas en la carpeta **Películas** del disco rígido aparecen directamente en el panel **Multimedia**. Si lo prefieres, puedes arrastrar las películas guardadas en otras carpetas del disco rígido hasta la lista de películas.



2 Crea el proyecto en iDVD

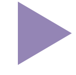
2.1 Lanza iDVD

Con toda la música, películas y fotografías listas para usarse en las ubicaciones correspondientes, ya puedes comenzar a trabajar. Para dar inicio a un proyecto nuevo, haz doble clic en el icono de la aplicación **iDVD** (podrás encontrarlo en el **Dock**, o dentro de la carpeta **Aplicaciones**). Si es la primera vez que ejecutas iDVD, pulsa el botón **Crear un proyecto nuevo** en la ventana emergente. Si en cambio el cuadro de diálogo de abrir no aparece, ejecuta **Archivo**, **Nuevo**. Escoge la ubicación en donde vas a guardar tu nuevo proyecto y haz clic en **Crear**. Dirígete a **iDVD**, **Preferencias** y pulsa en **Usar los valores por omisión del tema**.





Luego escoge uno de los ajustes del codificador. Eligiendo **Velocidad máxima** podrás seleccionar también la opción **Activar la codificación en segundo plano**. Así podrás trabajar en el proyecto mientras los archivos se codifican en segundo plano para exprimir al máximo los recursos de tu Mac, y luego ahorrar tiempo al grabar el DVD. Esta opción es perfecta para vídeos de 60 minutos o menos de duración, para obtener los resultados rápidamente. Para lograr la mayor calidad posible (o cuando tengas más de 60 minutos de vídeo), escoge **Calidad máxima**.
Cuando el proyecto esté listo para grabar, iDVD evaluará la cantidad de vídeo y seleccionará el ajuste para la mejor calidad posible, incluso llegando a completar el disco. El DVD tardará más tiempo en grabarse, pero tendrá una mayor calidad. La calidad final del DVD siempre dependerá de la calidad del material original. Por ejemplo,





las películas de baja resolución (como QuickTime descargadas de Internet y los vídeos VHS) no ofrecen resultados óptimos como el vídeo grabado con una cámara DV o HDV y editado con un programa de edición de vídeo.

2.2 Escoge el diseño

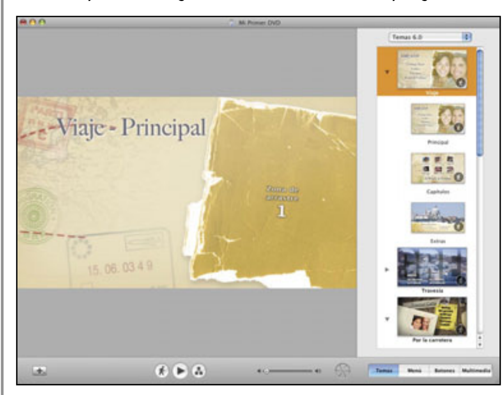
En iDVD se denomina **"tema"** al diseño de menú que define cómo será el aspecto gráfico del disco. Un tema es una combinación de varios elementos: la película o imagen de fondo que aparece en el menú, junto con el estilo, los tipos de letra y los tamaños de los botones, y las ubicaciones de los títulos y las etiquetas de los botones. Por otra parte, existen las familias de temas, que consisten en colecciones de diseños de menú relacionados, que ofrecen un diseño consistente en relación al resto de submenús. No solamente podrás utilizar cualquiera de los te-



mas incluidos en iDVD, sino que también podrás modificarlo, personalizarlo, y así crear tu propio tema.
Para seleccionarlo, haz clic en el botón **Temas** situado en la parte inferior de la ventana de iDVD, y se abrirá el panel en la parte derecha de la ventana de iDVD. Luego mueve la barra de desplazamiento hacia arriba y hacia abajo, para poder abarcar la totalidad de los temas. Aquellos que contengan animaciones y música se diferencian presentando un icono de animación similar al del botón **Animación** en la esquina inferior derecha de la miniatura del tema. A continuación haz clic en el menú local, selecciona **Temas 6.0** y luego escoge el que más te apetezca (en este ejemplo utilizamos el tema **Viaje**). Pulsa el triángulo situado junto al tema y, a continuación, haz clic en **Viaje** para utilizarlo en tu proyecto.

2.3 Agrega contenidos al proyecto

Después de escoger el tema, es el momento de añadir películas y otros contenidos al proyecto



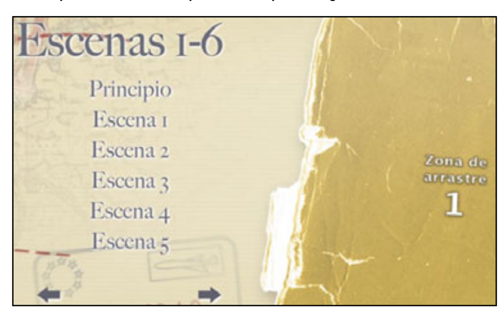
de iDVD. Lo ideal es comenzar agregando una película que incluya marcadores de capítulo, para que el usuario luego tenga la opción de saltar a una escena específica cuando vea el DVD, al igual que en los DVD comerciales. Al arrastrar una película con marcadores de capítulo sobre un menú, iDVD los reconoce y crea automáticamente menús de selección de escenas con botones que enlazan con cada uno de los capítulos.
Para añadir una película con marcadores de capítulo, primero haz clic en el botón **Multimedia**. Luego pulsa el botón **Películas** de la parte superior del panel **Multimedia**; escoge la carpeta **Películas**. Las imágenes en miniatura de las películas contenidas en esta carpeta aparecerán en



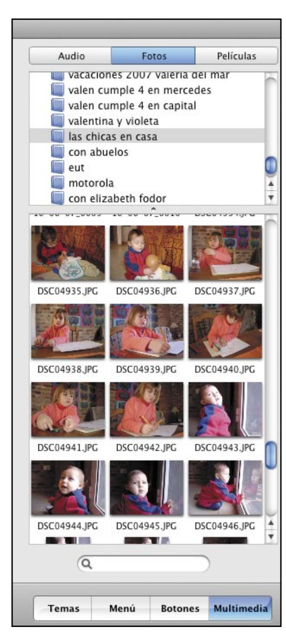
la parte inferior del panel. Por último, arrastra una película con marcadores de capítulo desde la lista de películas hasta el fondo del menú en el lado izquierdo de la ventana de iDVD. En el tema **Viaje**, el fondo del menú es todo lo que puede ver en la pantalla principal: las imágenes de sellos postales, el papel que simula estar recortado y envejecido, y el suave mapa casi invisible.

2.4 Organiza tu proyecto

Paralelamente a la película, puedes presentar un pase de diapositivas. Habitualmente, cada vez que filmas es posible que hayas tomado al-

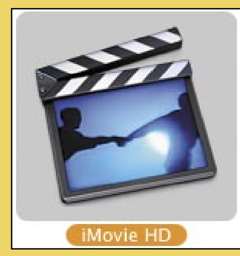


gunas instantáneas, de modo que mostrar estas imágenes en el mismo DVD es un excelente complemento para tu filmación (algo así como los "extras" de los DVDs comerciales). Puedes utilizar un pase de diapositivas que haya creado en iPhoto o puedes utilizar iDVD para crear un pase a partir de un grupo de imágenes. Para hacerlo desde iDVD, si el menú principal no está visible, haz clic en el botón **Atrás** (la flecha del menú) para regresar al menú principal. Luego pulsa en **Añadir** y selecciona **Añadir pase de diapositivas** en el menú local.
Dentro de este menú aparecerá un botón llamado **Mis diapositivas**. A continuación selecciona **Mis diapositivas**, y luego escribe **Más fotos**.
Haz clic fuera de la zona de texto para anular la selección del texto y, a continuación, doble clic en el botón **Mis diapositivas** para abrir el editor de pases de diapositivas: se trata de una simple pantalla en blanco en la que se lee **Arrastre imágenes aquí**. A continuación pulsa abre el panel **Multimedia** y luego haz clic en el botón **Fotos** de la parte superior del panel **Multimedia**.
Arrastra fotografías de una en una (o bien en grupos) desde la lista de imágenes al editor de pases de diapositivas. Hasta puedes arrastrar un álbum completo al editor de pases de diapositivas. Luego ordena las imágenes tal y como quieras que aparezcan. Para eliminar imágenes, selecciona las que desees borrar y pulsa la tecla **Suprimir** de tu teclado. Por último, añade una transición para que las imágenes del pase de diapositivas cambien suavemente de una a otra. Para ello, haz clic en el menú local **Transición** y prueba las diferentes transiciones, hasta que encuentres la que más te apetezca.



Otras maneras de iniciar un proyecto

Existen diferentes maneras de comenzar un proyecto nuevo en iDVD: puedes hacer clic en el botón **iDVD** dentro del programa **iMovie HD** (que está incluido gratuitamente en tu Mac) para abrir un proyecto de iDVD que contenga la película. Te interesa utilizar este método cuando vayas a crear un DVD que incluya enlaces a la película que acabas de crear en el menú principal.
Si empiezas utilizando la aplicación **iMovie HD**, puedes usar la función **Magic iMovie** de esta herramienta. Para ello dirígete a la opción del menú **Arhivo**, **Crear una película Magic Movie** para enviar automáticamente a un nuevo proyecto de iDVD las nuevas películas que acabas de crear.
Por último, si te encuentras dentro de la utilidad **iPhoto**, puedes enviar pases de diapositivas directamente a iDVD para crear un disco con botones y, así, lanzar el pase de diapositivas.
Para ello, debes ejecutar el comando **Compartir**, **Enviar a iDVD**.





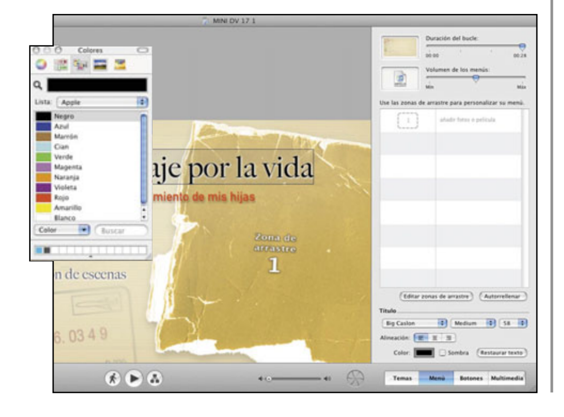
3 Personaliza tu DVD

3.1 Cambia el texto de los menús

Ya tienes diferentes contenidos dentro de tu proyecto de DVD, y puedes comenzar a ocuparte de las cuestiones estéticas del mismo. Comienza ajustando el texto del título del menú principal: podrás modificar la tipografía, el tamaño y el color del texto de los menús y de los botones.



Hasta puedes modificar la posición del texto para que se adapte mejor al menú, o añadir las descripciones que desees. Para personalizar el texto asegúrate de que el menú principal está abierto y selecciona **Proyecto**, **Añadir texto**. Aparecerá un marcador de posición nuevo en el que puedes escribir lo que te plazca. Pulsa en el texto del marcador de posición y escribe un subtítulo, por ejemplo, **El nacimiento de mis hijas**. Haz clic en el botón **Menú** y dirígete a la sección **Texto** del panel **Menú**. Haz clic en el menú local del tamaño y elige un tamaño más pequeño para que el subtítulo tenga espacio suficiente debajo del título principal. Pulsa en el cuadro **Color** para abrir la ventana **Colores**, y prueba las diferentes opciones de color hasta dar con la que más te satisfaga.



3.2 Configura el menú principal

Ya tienes el menú principal que contiene los botones que dan acceso a los contenidos de la película y la selección de escenas; así que ahora puedes personalizar aún más este menú. Por ejemplo, puedes colocar imágenes, grupos de imágenes y películas en el fondo del menú con solo arrastrarlos hasta las zonas de arrastre (las cuales aparecen numeradas y con una etiqueta en cada tema). Una zona de arrastre no es un botón que permite reproducir un pase o una película; se trata de una zona en la que se pueden añadir contenidos gráficos que añaden algo de estética al fondo del menú. Puedes rellenar el marco con una imagen estática, con un vídeo que se reproduzca en bucle o con una breve secuencia de imágenes que se ejecute como si fuera un pase de diapositivas.



El modo de visualización

Si quieres obtener una idea general de su proyecto de DVD, el modo de visualización de Mapa es indispensable , ya que ofrece una representación gráfica de cómo se enlazan entre sí todos los submenús, pases de diapositivas y películas.
También puedes editar los menús de DVD directamente en la visualización del mapa, añadiendo o eliminando todo tipo de elementos al proyecto, y comprobando si existen errores antes de grabar un disco DVD.
Si quieres acceder a la visualización del mapa, simplemente haz clic en el botón Mapa, situado en la parte inferior de la ventana de la aplicación.

3.3 Edita las transiciones

Para establecer transiciones para el menú principal haz clic en uno de los botones del menú para seleccionarlo y, a continuación, ejecuta el menú **Edición, Seleccionar todos los botones**. Luego pulsa en **Botones** para abrir su panel correspondiente. Escoge la opción **Arrastre** en el menú **Transición**. Haz clic en uno de los botones de flecha situados junto al menú **Transición** para establecer la dirección en la que quieras que se mueva la transición. Luego pulsa el botón **Previsualizar** y utiliza el mando a distancia del DVD para seleccionar los botones de menú de uno en uno y ver los resultados. Al finalizar, haz clic en el botón **Exit** del mando a distancia del DVD.
Por último, selecciona **Archivo**, **Guardar** para guardar los cambios del proyecto.



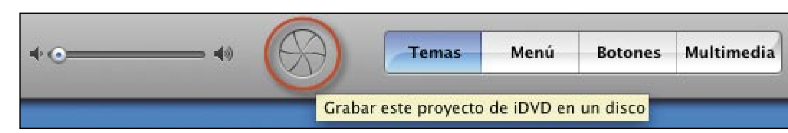
4 El acabado final del proyecto

4.1 Grabar el proyecto completo en DVD

El último paso en la creación de cualquier proyecto de iDVD, es grabarlo en un disco DVD para ver en un televisor o en un ordenador (Mac o PC) equipado con un lector de discos DVD. Graba el disco sólo cuando estés realmente seguro de haber finalizado el proyecto.
Para grabar un disco en iDVD puedes utilizar alguno de los tipos de soporte siguientes:

- **DVD-R**: sólo puede utilizarse una vez. Es el soporte más recomendado para utilizar con iDVD, dado que es compatible con la mayoría de los reproductores de DVD y ordenadores en la actualidad. Puede almacenar 4,38 gigabytes (GB) aproximadamente.
- **DVD+R**: sólo puede utilizarse una vez. Este tipo de discos, al igual que los anteriores, pueden contener unos 4,38 GB, aproximadamente.
- **DVD-RW**: puede utilizarse más de una vez. RW corresponde a las siglas en inglés de "rewritable" (regrabable). Este tipo de discos pueden contener 4,38 GB aproximadamente.
- **DVD+RW**: puede utilizarse más de una vez. Pueden contener 4,38 GB aproximadamente. Este tipo de discos puede que no se visualice en todos los reproductores de DVD.
- **DVD+R DL** (doble capa): puede almacenar casi el doble de contenido que un disco normal de una capa, pero no puede visualizarse en reproductores de DVD más antiguos.

Para grabar un DVD haz clic en el botón **Grabar**. Cuando la aplicación te lo solicite, inserta en la unidad un disco DVD-R virgen. iDVD grabará el disco. El tiempo necesario para crear el disco depende de la cantidad de vídeo que contenga y de la velocidad del ordenador utilizado. Según el tamaño y la complejidad del proyecto, la creación podría tardar varias horas en completarse o, incluso, no estar lista hasta el día siguiente. Mientras se grabe el proyecto, podrás visualizar una ventana de progreso que te informará con exactitud de todo lo que ocurre durante las cinco etapas de la grabación: **Preparar**, **Procesar menús**, **Procesar pases de diapositivas**, **Procesar películas** y **Grabar**. Resulta ideal la grabación del disco durante la noche, que es el momento en el cual no utilizamos el ordenador para otras tareas. Seguramente por la mañana tendrás tu disco listo para verlo en cualquier reproductor, y podrás empezar a presumir de tus primeros "pinitos" en montaje de vídeos.



Curso de 2007 Microsoft Office system

Dos pesos pesados: PowerPoint y Outlook

PowerPoint es la aplicación de Office 2007 que, quizás junto a Word, mejor partido ha sacado de las innovaciones estéticas de SmartArt y de temas y estilos. En cuanto al gestor de correo electrónico, su mayor cambio es el sistema de búsquedas, que permite tener organizado todos los emails.

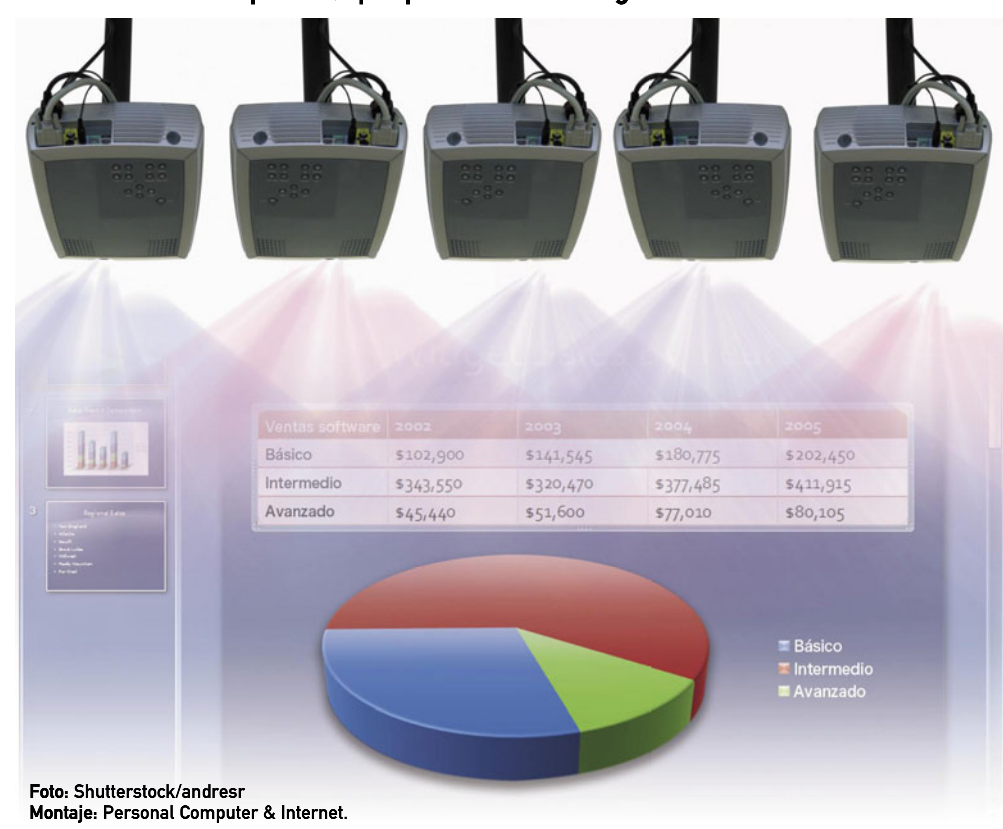


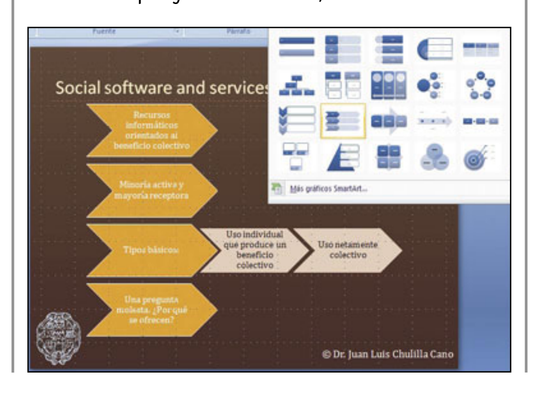
Foto: Shutterstock/andresr
Montaje: Personal Computer & Internet.

1 En PowerPoint ¿dónde está ahora la función...?

5.1 Inicio

Bajo la pestaña **Inicio** se encuentran las funciones a las que vas a recurrir con más frecuencia. Además del Portapapeles, común a otras interfaces de la suite, el grupo de funciones **Diapositiva** simplifica la tarea de definir qué tipo de diapositiva vas a añadir o a modificar. Si pulsas en **Nueva diapositiva** o en **Diseño** emergerá un menú visual con las opciones de diseño de diapositiva que incorpora la plantilla que estés utilizando. La función **Restablecer**, por su parte, te ofrece la interesante posibilidad de recuperar los valores por defecto de todos los marcadores de posición de ese diseño. Trataremos los marcadores de posición y sus mejoras enseguida.

Los grupos de funciones **Fuente** y **Párrafo** son semejantes a los equivalentes en otras aplicaciones Office que ya hemos visto, con las necesarias



adaptaciones a las necesidades de PowerPoint. Así, el grupo **Párrafo** incluye las funciones de cambiar la dirección del texto (vertical u horizontal), alinear texto (dentro del cuadro de texto, arriba, en el medio u abajo), y transformar texto en SmartArt. Esta última función te ofrece la posibilidad de transformar el texto de una diapositiva en uno de los diagramas que SmartArt te ofrece. El grupo dibujo incluye algunas opciones complementarias a SmartArt: un aplicador de formas predefinidas, por si necesitas crear de cero tu diagrama, un organizador por capas de las imágenes (adelante o atrás unas de otras) y un aplicador de estilos rápidos, que te ofrece la posibilidad de definir con rapidez alguna de las características del gráfico que estés definiendo.

5.2 Insertar

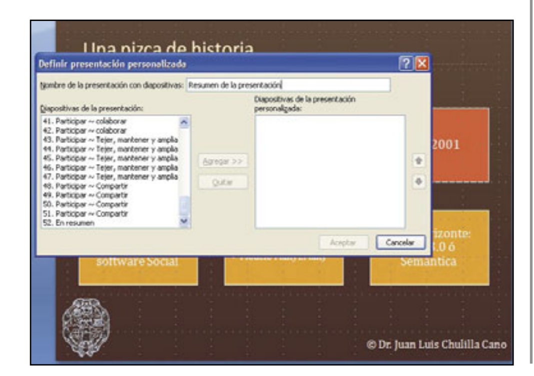
La pestaña **Insertar** reorganiza y aclara los elementos y efectos que te permite insertar PowerPoint en tus diapositivas: tablas, imágenes, formas, SmartArt, etc. La ventaja principal, como en otros casos, consiste en que te permite un acceso más cómodo tanto a las funciones que conocías como a aquellas que quizás no, como la arcana **Insertar acción** (un evento dentro de una diapositiva que llama a una página específica o a un programa). Una de las novedades más destacables es la posibilidad de insertar un Álbum de fotografías. Si pulsas **Insertar**, **Ilustraciones**, **Álbum de fotografías** se lanzará una simple interfaz de control que te permite escoger las imágenes (solas o por lotes) y aplicarles algunos efectos de presentación. No cabe duda de que esta función contribuirá al colapso de los correos corporativos, pues los creadores de los powerpoint de oficina tendrán su "trabajo" facilitado. La pestaña **Diseño** se centra en los **Temas**, función tan importante al menos como lo es para Word 2007. Si te decides a aplicar temas, puedes comprobar que tu trabajo de diseño de las diapositivas se reduce considerablemente. La parte más importante de esta pestaña está ocupada por un selector de estilos que te permite seleccionar el que más se adapta para tu presentación y jugar con otros estilos –sin aplicarlos– para comprobar el efecto que tendrían. Los colores, fuentes y efectos se subordinan al estilo general, a menos que necesites variar ese aspecto de la presentación en particular. Otro tanto ocurre con los estilos de fondo: te permiten cambiar el tapiz básico sobre el que se crea tu presentación. Si cambias el color de fondo, otro tanto ocurrirá con el color del texto.

5.3 Animaciones

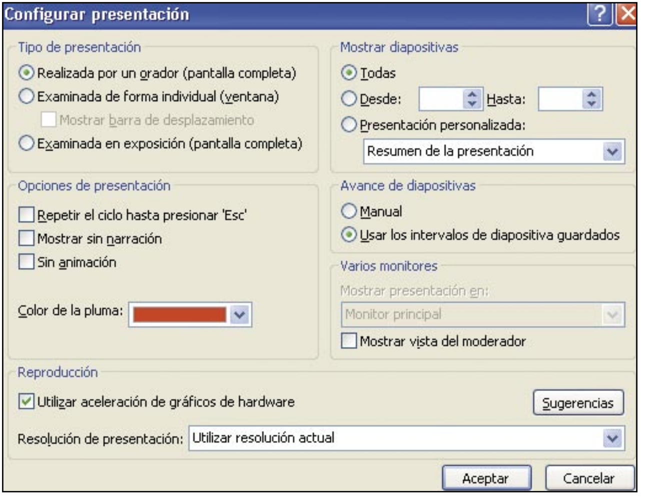
La pestaña **Animaciones** ha mejorado sustancialmente el acceso a todas las funcionalidades relevantes para las transiciones entre diapositivas. Su parte central está ocupada por un selector de transiciones que te permite comprobar el efecto que obtendrías con cada transición sin aplicarla, gracias a la vista previa. Otras opciones a destacar son la extensión de la transición seleccionada a todas las diapositivas, la definición de velocidad de las transiciones y el método de avance entre diapositivas (clic de ratón o cronometrado).

5.4 Presentación diapositivas

La pestaña **Presentación con diapositivas** cubre todas las funciones que te permiten ensayar y optimizar tu papel en la presentación. Puedes elegir en qué diapositiva distinta del inicio comenzará



tu presentación. Mucho más interesante: puedes definir una **Presentación personalizada**. Esta novedad te permite seleccionar una parte de las diapositivas de una presentación para una conferencia más corta o dedicada a un grupo distinto (más generalista, por ejemplo). Sólo tienes que pulsar **Presentación con diapositivas**, **Presentación personalizada** y en la ventana de selección seleccionar **Nueva** para elegir las diapositivas que componen esta nueva presentación. Hecho esto, puedes lanzarla desde esa misma interfaz, con lo que te permite componer un número ilimitado de presentaciones sin ni siquiera copiar y pegar las diapositivas originales.
El grupo de funciones **Configurar** mejora el acceso a las poco utilizadas funciones de ensayo. La **Configuración de presentación con diapositivas** reúne en una única interfaz las opciones principales de la presentación y añade algunas nuevas e interesantes, tales como la activación de aceleración por hardware de la presentación. También te permite ocultar la diapositiva sobre la que estás



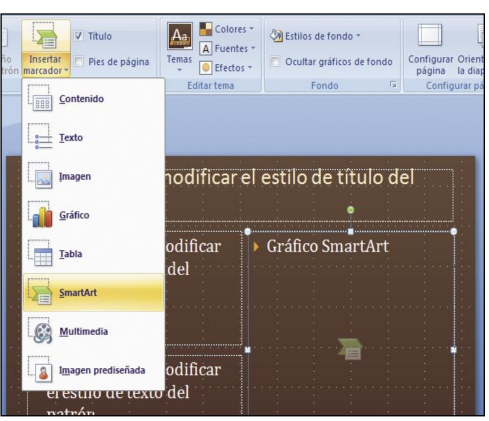
trabajando durante la presentación, así como grabar tu propio discurso y los intervalos que utilices entre diapositivas. Finalmente, el grupo de funciones **Monitores** recoge aspectos del trabajo con dos monitores (pantalla de portátil + proyector).

5.5 Revisar

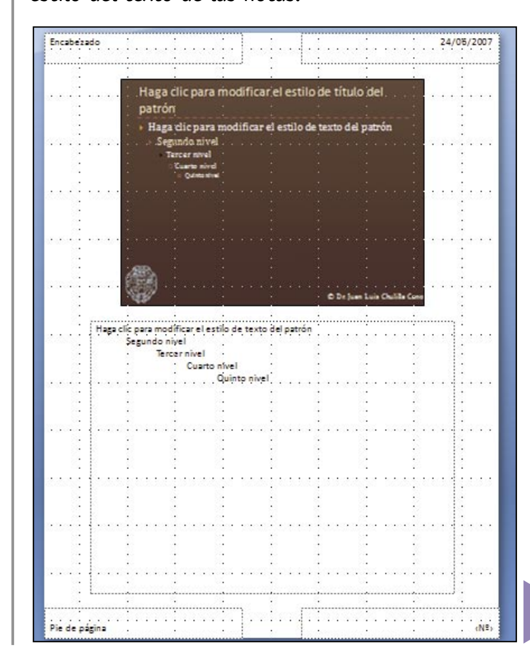
La pestaña **Revisar** agrupa de forma visualmente muy clara funciones como **Ortografía**, mostrar o no mostrar **Marcas**, **Comentarios** y, si tienes un Tablet PC, funciones de tinta (**Iniciar inserción de entradas manuscritas**). La función **Proteger presentación**, por su parte, es común a las demás aplicaciones de Office que han adoptado la nueva interfaz, e incluye la restricción de acceso y permisos o la administración de credenciales.

5.6 Vista

La pestaña **Vista** constituye un gran salto en lo que se refiere a la accesibilidad de las distintas vistas de PowerPoint, valga la redundancia –vistas Normal, Clasificador de diapositivas, Página de notas y Presentación de diapositivas (propiamente dicha)–. Por otra parte, también se ha simplificado el acceso y trabajo con los patrones (de **diapositivas**, **documentos** y **notas**). Cada vista despliega su propia pestaña independiente, que, a su vez, simplifica la utilización de cada patrón. Es



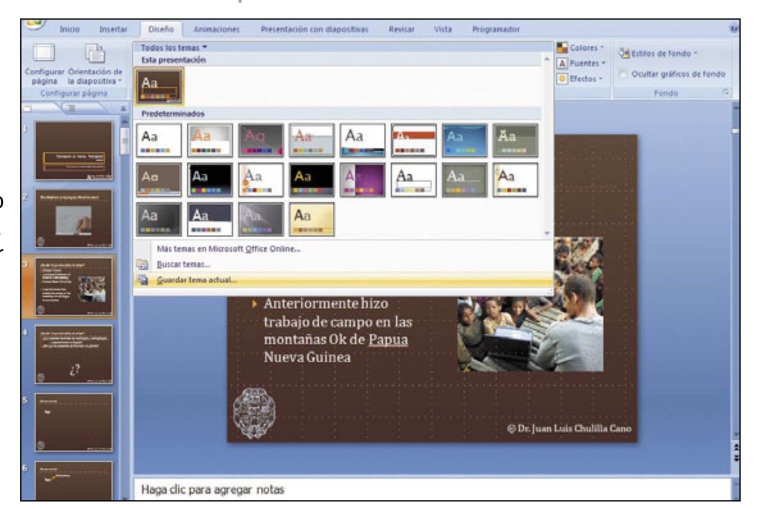
bastante posible que esta nueva forma de acceder a los patrones anime a los que todavía no se hayan atrevido a utilizarlos por su anterior complejidad, o a preparar documentos con anotaciones.
La pestaña **patrón de diapositivas** recoge una estructura jerárquica de todos los patrones. También puedes insertar un patrón nuevo entero para la presentación, o nuevos diseños a la ya existente. A un nivel más detallado (**Diseño del patrón**) puedes incluir nuevos elementos (texto, imagen, SmartArt, multimedia, etc.) en cada diseño, o permitir o no la inclusión de un título o un pie de página en el diseño específico.
La pestaña **Patrón de documentos** te permite configurar un documento en el que se vayan a imprimir reproducciones reducidas de las diapositivas para ahorrar espacio en el papel. Es muy sencillo, pero hace lo que tiene que hacer: configurar la página, la orientación de la misma o de las diapositivas, el número de diapositivas por página o datos de marginalia tales como fecha, encabezado y pie, número de página. La pestaña **Patrón de notas**, finalmente, te permite configurar el documento en el que vas a consignar tus notas adicionales acerca de cada diapositiva. Puedes modificar los mismos aspectos que en el apartado anterior aunque, como es un documento en el que vas a intervenir más directamente, te permite también llevar a cabo cambios sobre el estilo del texto de las notas.





2 Ahorra tiempo con los temas y estilos rápidos

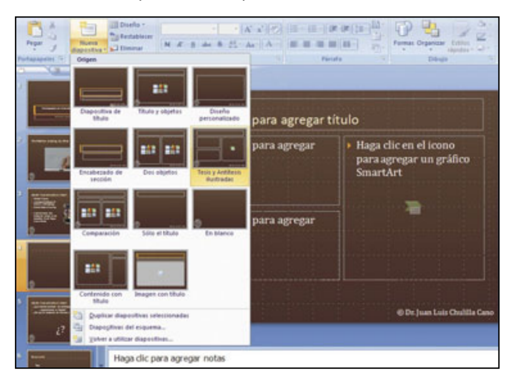
PowerPoint es otra de las aplicaciones de Office 2007 que aprovecha –y a fondo– la ventaja que ofrece la mejora profunda que han ganado estas funcionalidades en la versión 2007. Como recordarás de entregas pasadas, los temas y estilos rápidos te permiten homogeneizar completamente el aspecto de todas tus diapositivas de forma inmediata. Una de las ventajas añadidas de Office 2007 es que los estilos y temas están homogeneizados con otras aplicaciones tales como Word o Excel. De esta manera, los documentos, hojas de cálculo o gráficos que acompañen a tu presentación serán completamente coherentes con ella. Ocupan, como hemos visto, la mayor parte de la pestaña **Diseño**. Al desplegar el grupo de funcionalidades **Temas** tienes acceso a algunas funciones adicionales que complementan definitivamente las posibilidades que te ofrece el producto: **Más temas en Microsoft Office Online**, que te permite obtener muchos más temas... sobre todo si obvias el repositorio en español. Para hacer esto, tienes que cambiar la URL a la que te lanza PowerPoint (**office.microsoft.com/es-es/templates**), eliminando **es-es** (la sección en español) y sustituyéndola por **/en-us/**. Por arte de magia, el tema único que te ofrece Microsoft Ibérica pasa a convertirse en cientos. **Buscar temas**, por su parte, te permite abrir cualquier documento Office 2007 (Word y Excel principalmente) y obtener de él el tema a aplicar a tu presentación. De esta manera, puedes hacer compatible el aspecto de tu presentación con cualquier documento en un solo paso.
Finalmente, si has modificado extensamente un tema básico para adaptarlo a todas tus necesidades, puedes guardarlo con la opción **Guardar tema actual**.





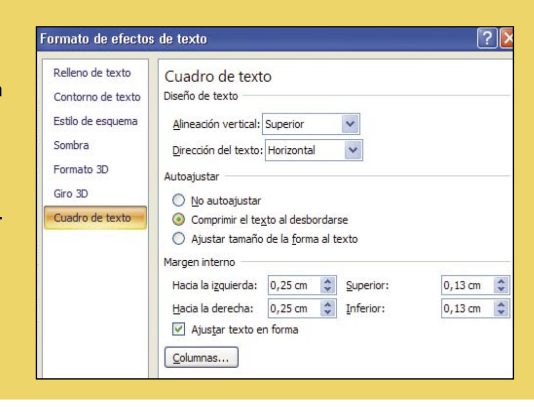
3 Personaliza diseños con los marcadores de posición

PowerPoint 2007 te ofrece un amplio rango de diseños dentro de un patrón de diapositivas con los que cubrir tus distintas necesidades comunicativas. Por si no son suficientes, también te ofrece la posibilidad de personalizar el diseño que estés empleando. Pulsa en **Vista**, **Vistas de presentación**, **Patrón de diapositivas**, para entrar en la pestaña homónima y, desde ahí, haz clic en **Insertar diseño**. También puedes copiar y pegar uno de los diseños de patrón existentes, seleccionándolo con el botón derecho del ratón y eligiendo **Duplicar diseño**.
Hecho esto, puedes empezar a insertar nuevos marcadores de posición o alterar los existentes. Los **marcadores de posición** son esos recuadros que aparecen cada vez que insertas una nueva diapositiva, en los que se introduce y, lo que es más importante, se ajusta el elemento que introduzcas (texto, imagen, SmartArt) al tamaño del recuadro. Por ejemplo, si tienes que crear varias diapositivas en las que aparezcan dos cuadritos de texto enfrentados a una imagen, lo más económico es que crees un patrón a la medida, con dos marcadores de posición de texto y uno de imagen o de SmartArt. Después, al volver a la vista normal, sólo tienes que seleccionar tu nuevo diseño en **Inicio, Nueva diapositiva** para seleccionar tu diseño y emplearlo las veces que haga falta. La ventaja de este procedimiento es significativa: nada de ajustes manuales, sólo aplicar el diseño e introducir los contenidos.



Autoajuste de texto

Al contrario que en versiones anteriores de PowerPoint, el **autoajuste de texto** viene desactivado por defecto. No te alarmes si empiezas a rellenar un marcador de texto y te encuentras con que el texto se sigue desplazando hacia abajo, superando los límites del marcador hacia abajo. Selecciona **Inicio**, **Párrafo**, **Alinear texto**, **Más opciones** y en la ventana selecciona **Comprimir texto**. A partir de ese momento, el texto de cada diapositiva se ajustará para no traspasar el marcador de posición. Una alternativa no deseable a la larga es **Ajustar el tamaño de la forma al texto**, porque se mantendrá un tamaño de fuente constante pero se perderá la homogeneidad del aspecto de tus diapositivas.





4 Exprime SmartArt y las formas clásicas con los efectos

Ya hemos visto en entregas anteriores toda la potencia que ofrece SmartArt para las aplicaciones Office que son compatibles con él: básicamente, gráficos e ilustraciones de aspecto profesional en segundos. Vamos a detenernos en lo que puedes hacer si dedicas un poco más de tiempo, afinando tanto un gráfico SmartArt como un gráfico "artesano" por medio de los nuevos efectos.
Si seleccionas cualquier forma de un gráfico, tienes la opción de utilizar la pestaña **Formato**. Los efectos aplicables a una forma estándar o de SmartArt se reúnen en los grupos de funciones **Formas** y **Estilos de formas**. Con el primero puedes **Cambiar forma**, seleccionando una forma diferente para las que tengas seleccionadas en ese momento (pasando de un rectángulo puro a uno con bordes redondeados, por ejemplo), así como disminuir o aumentar gradualmente el tamaño de las formas seleccionadas (y, si son varias, todas lo harán en la misma medida). Los **Estilos de formas**, por su parte, te permiten escoger diferentes **estilos visuales** (contorno y relleno) compatibles con el tema que estés empleando en ese momento. Puedes afinar aún más la definición del relleno o el contorno de la forma por separado o, lo que es más interesante, puedes agregar **Efectos de formas**.

¡Completa tu Colección!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Personal Computer & Internet!



Número 43



Número 44



Número 45



Número 46



Número 47



Número 48



Número 49



Número 50



Número 51



Número 52



Número 53



Número 54

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.hobbypress.es/atrasados
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 3,5 € cada uno + gastos de envío*

- *Gastos de envío: 1 € por ejemplar • Sólo están disponibles los últimos 12 números
- Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Santiago de Compostela, 94, 28035 Madrid • No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!



Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 €.
(Gastos de envío incluidos)

•Oferta válida hasta fin de existencias.



Si tu gráfico provenía de SmartArt, habrás comprobado que te ofrecía la posibilidad de escoger ciertos efectos uniformes para todo el gráfico. Esta función te permite no sólo aplicar, sino personalizar estos efectos para toda forma, ya sea de SmartArt o no. Puedes introducir una amplia variedad de sombras, reflexiones, resplandores, bordes suavizados, biseles o rotaciones en 3D de tus formas, de manera que cada tipo de efecto básico se expande en una amplia variedad de opciones para que puedas dar a las formas que estás empleando el efecto preciso.

4.1 Efectos gráficos y transiciones

Ante todo, una consideración práctica y estética: las transiciones son equivalentes a los efectos de montaje en el cine: tienen un significado implícito. La inmensa mayoría de las secuencias en cine se montan consecutivamente al corte, sin transición de ningún tipo. Un fundido a negro, o aún a blanco, es un efecto de montaje determinante que se utiliza, entre otras cosas, para resaltar un tránsito narrativo de una escena a otra. Si en el cine no se usan las transiciones a la ligera, debería ocurrir otro tanto en tus presentaciones. Nuestro consejo es que sopeses el efecto que va a tener en el público una transición, y que valores el riesgo que puede tener de interrumpir el flujo de tu discurso cuando no lo deseas. La pestaña **Animaciones** se divide entre Animaciones, propiamente dichas, y Transiciones. Las animaciones aplican efectos de entrada para los diferentes objetos de tu gráfico. Esto te puede permitir, por ejemplo, mostrar un gráfico de barras en el que cada barra crece desde el eje de abcisas hasta alcanzar la altura apropiada, logrando un interesante efecto de progresión visual. Para aplicarlo no tienes más que seleccionar el objeto o grupo de objetos a los que vas a aplicar la animación y escogerla con un selector que, por defecto, aparece como **Sin animación**. Lo interesante es que la funcionalidad de animaciones detecta qué tipo de forma es y te permite aplicar los efectos apropiadamente (aplicándolos a un gráfico de barras por variables, por ejemplo). También dispones de la opción existente en otras versiones de PowerPoint de personalizar la animación, pero su usabilidad no ha mejorado de forma determinante respecto a dichas versiones, siendo muy probable que con los nuevos efectos predefinidos logres el impacto específico que necesites. El grupo de funcionalidades **Transiciones**, por su parte, representa un cambio evolucionario respecto a las versiones anteriores. Por una parte, la interfaz 2007 facilita sustancialmente tanto el acceso como, sobre todo, la prueba de resultado de aplicar estas transiciones con vista previa. Por otra parte, a las transiciones conocidas se han añadido un buen número de transiciones nuevas. De entre ellas, destacaríamos las menos intrusivas, tales como Empujar y cubrir, que incluso recuerdan a las transparencias de plástico de hace algunos años.

Vista Moderador

Trabajar con dos monitores en escritorio extendido ya no es una disposición inexistente fuera de nichos muy localizados como el de la edición de vídeo. Si bien sigue siendo un entorno de trabajo minoritario, todo el que utiliza un proyector desde un portátil o sobremesa medianamente modernos puede gozar de esta disposición para su beneficio. Concretamente, en lo que a las presentaciones se refiere, se obtienen interesantes beneficios si el conferenciante puede ver algo en la pantalla de su portátil que sea distinto de lo que van a ver los oyentes. Cuando conectes tu portátil a un proyector puedes activar la vista moderador. Para hacerlo, pulsa **Presentación con diapositivas**, **Monitores**, **Usar vista de moderador**. En ese momento se activará la vista Moderador, diferente a la presentación pura y dura que se ve en la proyección, y que te permite, entre otras cosas:

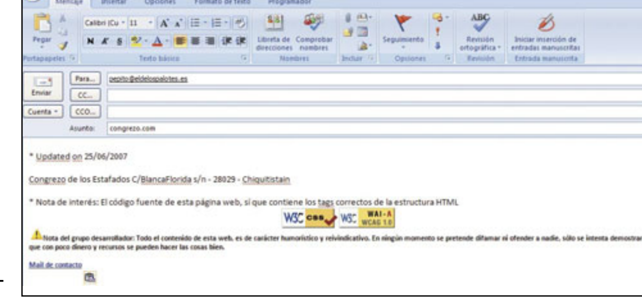
- Usar las miniaturas de diapositivas para seleccionar transparencias específicas sin seguir el orden de la secuencia. Es la mejor opción que tienes para adaptar tu presentación al público en tiempo real e improvisar.
- Ir un paso por delante de lo que va a aparecer en pantalla mediante la vista previa de texto.
- Ver las notas del orador y, además, en letra grande.
- Detener la presentación con una pantalla en negro y volver a reanudarla donde paraste, para dar lugar a un turno de preguntas y respuestas, a un descanso, etc.

5 En Outlook ¿dónde está ahora la función...?

Donde estaba antes. La **Barra de Tareas pendientes** te permite ver desde la vista Correo de versiones anteriores las tareas, los mensajes de correo electrónico marcados para seguimiento, próximas citas y la información del calendario. La consolidación de prioridades que te ofrece Outlook 2007 es, en realidad, un cambio de interfaz respecto a versiones anteriores, puesto que te permite centrarte mucho más en la vista correo de lo que podías con versiones anteriores de la aplicación. Cuando trabajas con elementos específicos es cuando realmente te das cuenta de que sí se ha producido el cambio a la interfaz de cinta de opciones.

5.1 Nuevo correo (y Responder correo)

La pestaña principal, **Mensaje**, incluye como siempre las funciones más comunes: Portapapeles, Texto básico, Libreta de direcciones, Incluir (adjuntar), Opciones (seguimiento -en fecha posterior), Restricción de permisos (inicialmente, prohibir o no el reenvío), y prioridad alta y baja; Revisión ortográfica y, si tienes Tablet PC, Iniciar inserción de entradas manuscritas. La pestaña **Insertar** integra, de forma poco coherente, la posibilidad de adjuntar elementos como la pestaña anterior; también tarjetas de presentación, firmas que hayas definido y **Calendario**, una interesante novedad que te permite incluir el fragmento de tu calendario que desees (mañana, la semana que viene, etc.) con la información que decidas (sólo informar de la disponibilidad o también de los eventos del calendario). El resto de los elementos incluidos son elementos de texto enriquecido tales como tablas, SmartArt, formas, imágenes prediseñadas, etc. La pestaña **Opciones** recoge las funciones comunes de temas y estilos rápidos, mostrar o no los campos CCO: y De:, el formato del texto del email (plano, enriquecido, html), opciones de seguimiento a las que se ha facilitado el acceso (votos sobre una cuestión, solicitar confirmación de entrega y lectura), así como algunas funciones extras, como guardar elemento enviado, redireccionar respuestas y la curiosa **Retrasar respuestas**. La pestaña **Formato de texto** equivale a la pestaña principal de Word 2007.



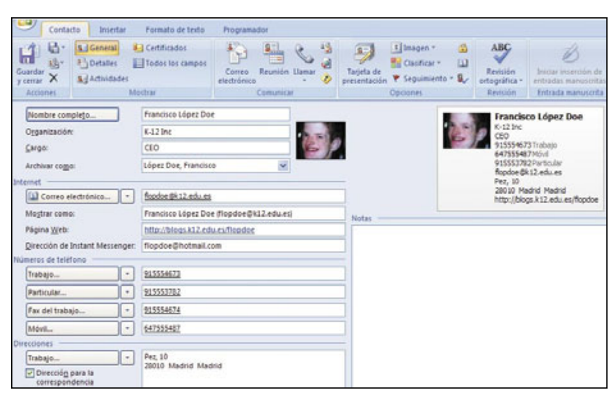
5.2 Nueva cita (e información de cita)

Incluye Invitar a los asistentes, Comprobar calendario, Cambiar la vista entre cita y programación (de la reunión), Opciones (entre ellas, de clasificación mediante categorías), Revisión Ortográfica y, si dispones de una edición de Office 2007 que incluya OneNote, (enviar a OneNote) las notas de la reunión. Las pestañas **Insertar** y **Formato de texto** son equivalentes a las de la interfaz de **Nuevo correo.**



5.3 Nuevo contacto

Permite **Remitir contacto** (como tarjeta de presentación, con formato vcard o nativo Outlook), **Mostrar** diferentes aspectos de la información del contacto; el grupo **Comunicar** incluye **Correo electrónico**, (convocar a) **Reunión**, mediante cita correspondiente, **Llamar** por teléfono (si tienes alguna funcionalidad hardware o software habilitada al respecto; recuerda que Microsoft Messenger, por ejemplo, te permite hacer llamadas a teléfonos reales) o por mensajería instantánea, **Asignar tarea**, visitar la **Página web** del contacto o ver la localización de su dirección en un mapa.
El grupo llamado **Opciones** te permite modificar la tarjeta de presentación o la imagen que tienes del contacto, o utilizar funciones generales de Outlook tales como las categorías y los seguimientos.



5.4 Nueva tarea

Te permite **Mostrar** el nivel de detalle de la tarea; **Administrar tarea** con las funciones de **Asignar tarea** a uno de tus contactos; **Enviar informe de estado** por email; o **Marcar** (tarea) **como completada**. Desde **Opciones** puedes marcar la **Periodicidad** de la tarea.

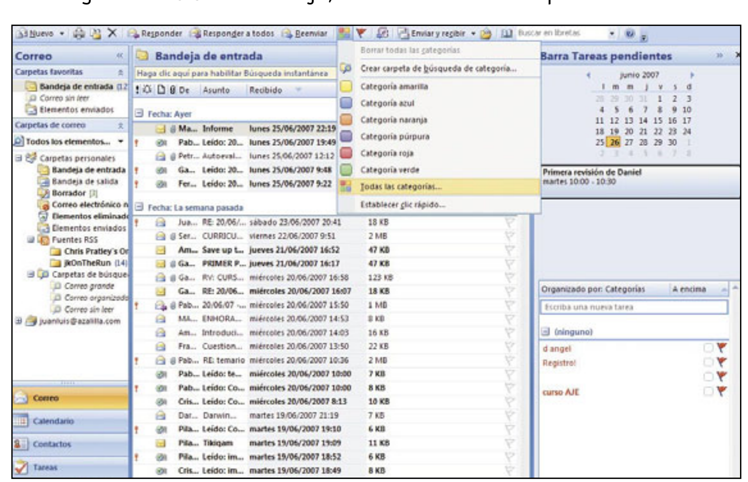


6 Organiza tus mensajes

Una de las ventajas que tiene Windows Desktop Search sobre su rival Google Desktop es su integración con las otras aplicaciones de Microsoft. WDS te resultará especialmente útil con Outlook 2007. Tendrás que instalarlo por separado.
En la vista **Correo**, pulsa en la barra amarilla que indica **Haga clic aquí para habilitar búsqueda instantánea**. Esto lanzará la web de Windows Update donde puedes descargar el instalador. Una vez que lo hayas ejecutado, tienes que dejarle trabajar un tiempo para que indexe toda la información de tu ordenador pero, cuando lo haya hecho, comprobarás la ventaja. No importa si tu bandeja de entrada contiene centenares, miles o millones de email de los últimos meses: la búsqueda instantánea te devolverá resultados de forma casi inmediata, muy alejada de los minutos que tarda Outlook en procesar una búsqueda compleja en un buzón de entrada sobrecargado. Tanto es así, que puedes llegar a buscar no sólo cadenas de la cabecera del email sino en su cuerpo. Si deseas obtener resultados más específicos, el panel de búsqueda instantánea ofrece criterios útiles para acotar los datos especificados.

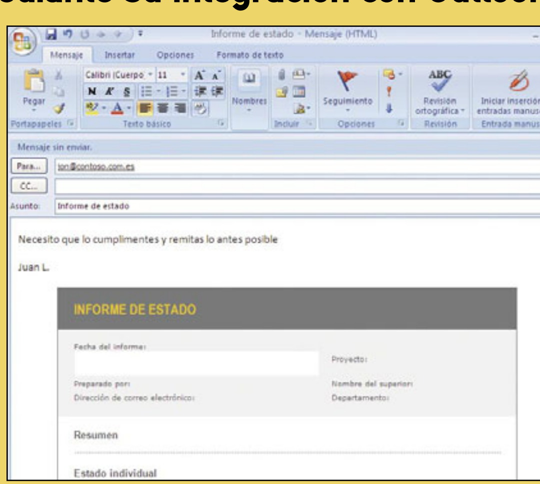
6.1 Ordena por categorías

Se trata de una mejora significativa desde versiones anteriores, hasta evolucionar la función a un sistema de etiquetado rápido y flexible que te permite organizar tu información personal y profesional de una forma mucho más adaptada a tus necesidades que antes. En Outlook 2007, cualquier elemento puede recibir todas las categorías que hagan falta para describir su uso, importancia, implicaciones, etc.
Para etiquetar un correo electrónico, por ejemplo, sólo tienes que pulsar en el icono **Clasificar** (compuesto por cuatro cuadraditos rojo, naranja, verde y azul). Aparecerá una lista de elecciones con categorías básicas, identificables por colores. Podrás crear una **Carpeta de búsqueda de categorías** para que Outlook filtre en ella todos los correos que hayas clasificado con algún tipo de categoría.
Puedes extender este sistema básico hasta donde necesites: en el mismo menú emergente de **Clasificar**, pulsa sobre **Todas las categorías** para que se lance una ventana de edición y generación de categorías.
La operación es trivial: escoge un color, un título para tu categoría y listos. A partir de aquí, cada vista de Outlook te permitirá comprobar rápidamente el estado de las distintas dimensiones de tus actividades. Además, puedes clasificar y ordenar correos, citas, tareas y contactos en función de la/s categorías que les hayas aplicado. Si Outlook es un gestor de información personal, en primer lugar, y un complemento a la actividad de pequeños grupos de trabajo, esta innovación ha optimizado ambas



Sácale partido a Infopath mediante su integración con Outlook

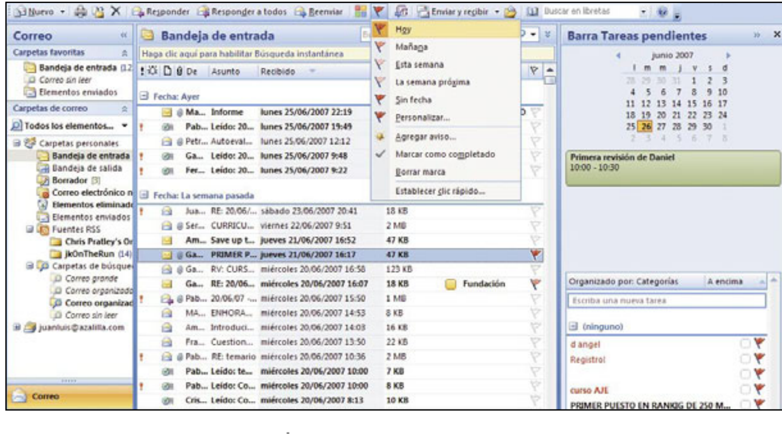
InfoPath fue introducido en Office 2003 como solución de recopilación de datos mediante formularios. Una de sus mejoras ha sido su integración con Outlook. Puedes insertar un formulario InfoPath en un mensaje de correo electrónico –copiándolo y pegándolo desde infopath– y enviarlo junto con una solicitud para que los destinatarios rellenen la información solicitada. Cuando lo reciba, el destinatario podrá responder el formulario directamente en el cuerpo del mensaje. Las únicas acciones que los destinatarios deben realizar son: responder al mensaje y completar el formulario incrustado. Cuando recibas la respuesta con los datos cumplimentados, tendrás la opción de exportar los datos a Excel 2007 y analizarlos o combinar las distintas respuestas que hayas ido recibiendo al formulario en un formulario principal.



para que se lance una ventana de edición y generación de categorías.
La operación es trivial: escoge un color, un título para tu categoría y listos.
A partir de aquí, cada vista de Outlook te permitirá comprobar rápidamente el estado de las distintas dimensiones de tus actividades. Además, puedes clasificar y ordenar correos, citas, tareas y contactos en función de la/s categorías que les hayas aplicado. Si Outlook es un gestor de información personal, en primer lugar, y un complemento a la actividad de pequeños grupos de trabajo, esta innovación ha optimizado ambas facetas: Outlook 2007 puede ser todo lo personal que se te ocurra, y adaptarse muy bien a las necesidades de un equipo en concreto.

6.2 Prioriza con ayuda de Seguimiento

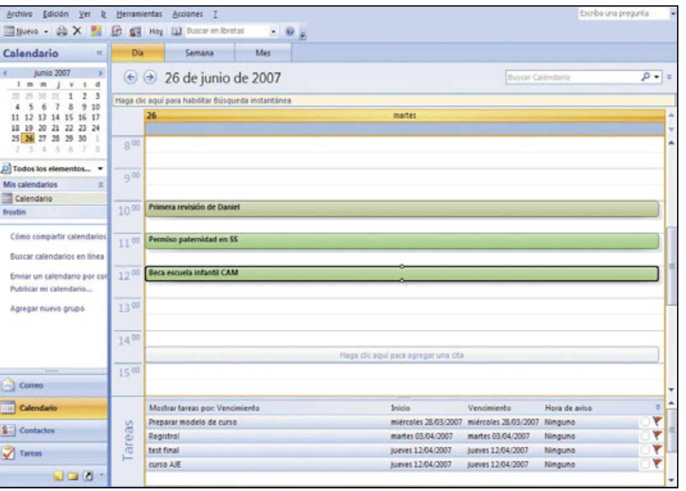
Seguimiento es la segunda funcionalidad común a todas las dimensiones de Office. Se trata de un recordatorio semejante al que Outlook ha llevado siempre a cabo con el calendario, extendiéndolo a todo el producto. El principio de aplicación es semejante al de las categorías y, de hecho, las complementa. Para hacer seguimiento de un correo electrónico, por ejemplo, tienes que pulsar en el icono homónimo (a la derecha del icono **Clasificar** con categorías). La ventaja de extender el control de tiempo y los avisos a todas las áreas de Outlook reside en que puedes clasificar qué elementos solucionar primero, sin importar que sea un correo electrónico, un contacto o una tarea.



La barra de ta reas pendientes, de hecho, recoge aquellos elementos marcados como pendientes y los ordena por defecto tanto por la premura del seguimiento como por la categoría que se le haya aplicado, si procede. Por lo demás, la ventana de avisos de Outlook se ha ampliado para recoger ahora todo elemento marcado con seguimiento. Ambas funcionalidades combinadas te pueden ayudar sustancialmente a priorizar y mantener bajo control tus proyectos y actividades profesionales.

7 Conexión entre las tareas y el calendario

Aunque la distinción entre Tareas y Citas es muy clara a priori, la forma de trabajar con Outlook no ayudaba a mantener esa distinción en versiones anteriores del producto; entre otros, existía el problema de presentar cómodamente los cumplimientos temporales de las tareas, de manera que no resultaba infrecuente que ciertas tareas fueran almacenadas como citas para poder situarlas en el calendario. Además de la mencionada opción de seguimiento, Outlook 2007 ha cambiado la vista calendario para ayudarte a separar de forma limpia citas y tareas sin perderte la utilidad del calendario para las segundas. En esta versión puedes ver las tareas con vencimiento en la parte inferior de la ventana, ya sea si operas con días, semanas o meses.
La mejora se hace redonda cuando compruebas que puedes emplear el calendario para asignar el vencimiento de una tarea. Basta con que la arrastres al día indicado en el calendario de **Tareas pendientes**, o que hagas otro tanto dentro de la vista **Semana del calendario** (gracias a la inclusión de las tareas en el calendario) para que se determina qué día vence la tarea.



Por último, tienes que tener en cuenta que las tareas sin terminar -sin marcar como completadas- pasan al día siguiente y se acumulan hasta que las marque como finalizadas. En definitiva, Outlook 2007 no sólo cierra la confusión operativa entre citas y tareas sino que complementa eficazmente a éstas con el Calendario.

7.1 Comparte calendarios

Es otra de las funcionalidades destinadas a casar agendas. Si lo necesitas, puedes compartir tu calendario por correo electrónico con otro usuario de Outlook. Escoge la vista Calendario, pulsa encima del calendario que quieras compartir (si tienes más de uno, claro) con el botón derecho del ratón y en el menú emergente escoge **Enviar por correo electrónico**. Esto lanzará una ventana de correo nuevo y, sobreimpuesta a ella, una ventana de selección en la que puedes indicar qué franja del calendario quieres remitir (mañana, la próxima semana, el próximo mes) y, lo que es más importante, qué información quieres compartir. En este sentido, Outlook 2007 te ofrece tres opciones: sólo disponibilidad, datos limitados de las citas o datos completos de las citas. Esto permitirá tanto compartir entre socios o contactos como entre directivos y subordinados.

Deja que Outlook te ayude a protegerte del phising

Hace tiempo que el phising (suplantación de identidad de web críticas, como un portal de pago de un banco, para hacerse con el pago de las transacciones que la víctima está creyendo hacer) ha dejado de ser una anécdota para convertirse en un problema muy real. Ganarás un poco de tranquilidad si dejas actuar al filtro contra phising: si el filtro clasifica un mensaje como sospechoso, lo desplaza a la carpeta **Correo electrónico no deseado**. Una vez allí, se deshabilitan todos los vínculos del mensaje. También se deshabilitan las funciones **Responder** y **Responder a todos** para eliminar el riesgo de que puedas responder a una dirección de correo electrónico falsificada, y se bloquean todos sus archivos adjuntos, de haberlos.

Outlook te avisa si cree que un correo es malintencionado por medio de una barra de información coloreada justo encima del correo electrónico. Si pulsas sobre ella, puedes enmendar un error del filtro de correo malintencionado, si se ha dado, y autorizar los vínculos que contenía el email y activar las funciones de respuesta de correo. Para evitar futuras repeticiones de este error, también te ofrece la opción de **Agregar el remitente a la lista de correos seguros**.
Si no te gusta este filtro, o te está fallando, puedes evitar que actúe por defecto pulsando **Herramientas**, **Opciones**, **Preferencias**, **Correo electrónico**, **Correo electrónico no deseado**. Una vez allí, puedes deshabilitar la casilla de verificación **Deshabilitar los vínculos** y otras funciones en los mensajes maliciosos.



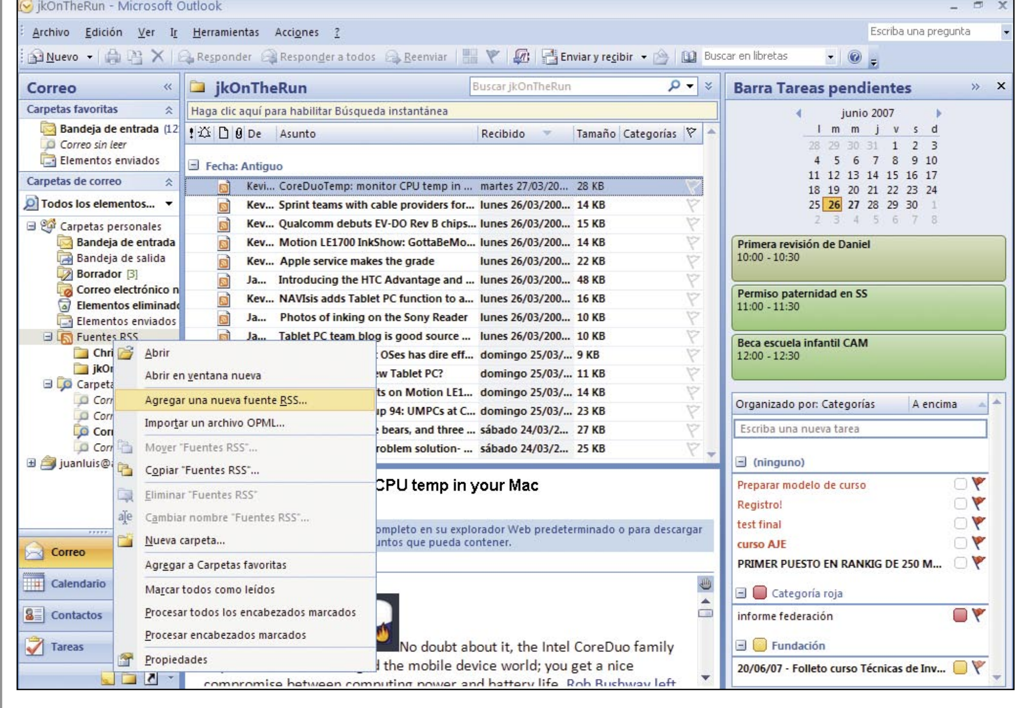
8 Suscripción a calendarios en Internet: sindicación RSS

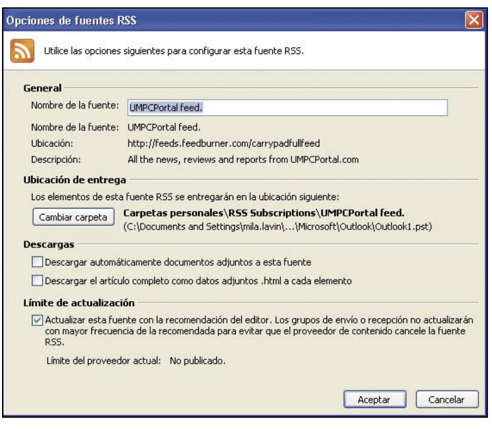
Las fuentes RSS (Really Simple Syndication) son un método de publicación condensada de noticias y, en general, actualizaciones de contenido web que cada vez están ganando más popularidad. Las dos ventajas que presentan y que están presentes en Outlook son:

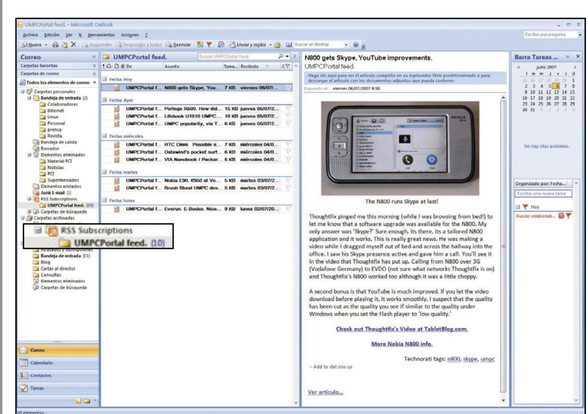
- Concentración de toda la información que te interesa -a la que estás suscrito- en un único espacio; la información, además, se descarga en el menor tiempo posible porque sólo se descarga contenidos, sin ningún tipo de maquetación
- Si se leen con una aplicación en el PC, puedes hacerlo tanto online como offline. En el segundo caso, la aplicación descarga de los servidores RSS las actualizaciones que existan en ese momento. Hecho esto, se podrán leer con independencia de si el PC está conectado o no.

Outlook ha añadido un gestor de fuentes RSS para ampliar la información personal con esa otra fuente de información.
Para agregar una fuente RSS, pulsa en la vista de correo electrónico sobre la carpeta **Fuentes RSS** con el botón derecho y selecciona **Agregar una nueva fuente RSS**. A continuación te preguntará si deseas agregar dicha fuente RSS a Outlook. Puedes configurar las opciones avanzadas que incluye Outlook en la agregación de la fuente. Una vez que te hayas suscrito a la fuente RSS, aparecerá como una subcarpeta de la carpeta Fuentes RSS, cuyos elementos serán los posts individuales de la fuente. La ventaja adicional reside en que Outlook trata al post como un elemento más, pudiendo clasificarlo con categorías, añadir seguimientos, etc. También se lo puedes pasar a tus contactos, simplemente reenviándolo. Cuando empieces a operar con fuentes RSS, se actualizarán siguiendo el mismo intervalo que el correo electrónico, y ya sea manualmente (pulsando Enviar y Recibir) o en lapsos preestablecidos.





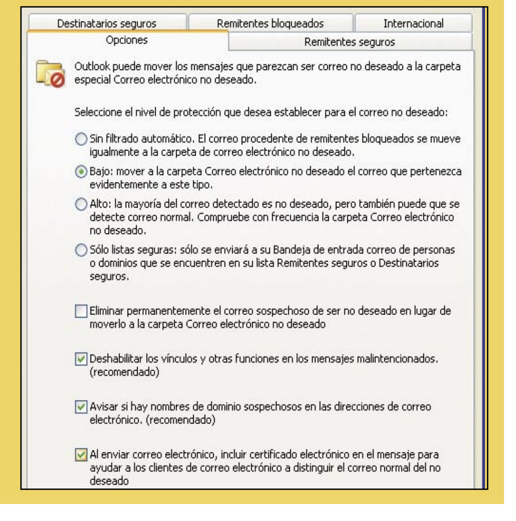




Por supuesto, existe la posibilidad de eliminar dicha fuente RSS en el momento que el usuario así lo desee. Para ello simplemente hay que seleccionar la carpeta correspondiente y pulsar con el botón derecho del ratón en la opción **Eliminar "........"** (los puntos suspensivos se refieren a la fuente RSS en cuestión).
Con todo, queda patente que la nueva suite de Microsoft ha afinado cualquier opción que pueda mejorar los servicios de sus aplicaciones de cara al trabajo del usuario con ellas. Tanto Outlook como PowerPoint han mejorado sus características para facilitar las tareas diarias.
En el próximo y último capítulo del curso, le dedicaremos a las "otras" herramientas que Office incluye en la suite.

Reduce el spam con los nuevos certificados de correo electrónico

Esta nueva tecnología es la última apuesta de Microsoft para frenar la entrada de spam. Funciona creando un certificado digital que calcula contra la información básica de cada email. Para llevar a cabo este cálculo, el cliente de correo invertirá una moderada cantidad de tiempo. Sin embargo, esta cantidad de tiempo ya no es tan moderada si de lo que se trata es de enviar miles y miles de correos electrónicos. Cuando el email sea descargado por otro cliente Outlook 2007, reconocerá el certificado específico de ese email e informará de que es muy improbable que se trate de spam. Para activarla, tienes que seleccionar **Herramientas**, **Opciones**, **Preferencias**, **Correo electrónico**, **Correo electrónico no deseado**. Verás una casilla que dice **Al enviar correo electrónico, incluir certificado electrónico en el mensaje para ayudar a los clientes de correo electrónico a distinguir el correo normal del no deseado**. Por defecto está activada.



Silverlight, un nuevo complemento del navegador

Una alternativa al formato Flash



Este producto nos demuestra que los contenidos web no tienen por qué ser aburridos ni estáticos, aportando animaciones, interacción con los visitantes y streaming de vídeo, todo ello gracias a un pequeño complemento, Silverlight, disponible para los navegadores más utilizados.

Cuando parecía que casi todo estaba dicho en el desarrollo de sitios web, pudiendo optarse básicamente entre la creación de contenidos con XHTML/CSS, quizá aportando algo de dinamismo con AJAX, o bien por utilizar Flash para incluir animaciones, pequeños vídeos y elementos similares, en las últimas semanas se han sucedido varios anuncios que vienen a animar el escenario. Una de esas novedades procede de Microsoft y su llamativo nombre es Silverlight. Una aplicación que aporta a las páginas web casi todas las ventajas de Flash, exceptuando la omnipresencia del complemento que permite reproducir dicho contenido en una gran parte de los navegadores instalados en millones de ordenadores y que, lógicamente, Silverlight tardará cierto tiempo en alcanzar. A cambio, este software elimina inconvenientes que acarrea el uso de Flash, como es la incapacidad de los buscadores para indexar contenidos que no se ajustan a unos ciertos estándares. En este artículo te explicamos qué es Silverlight y, en unos pocos pasos, cómo puedes instalarlo en tu navegador para acceder a contenidos diseñados para este producto. También te mostramos cómo usar Expression Blend para desarrollar una sencilla página que contiene un reloj con efectos animados. Dentro del CD que acompaña a la revista puedes encontrar Silverlight y los archivos para seguir los pasos.

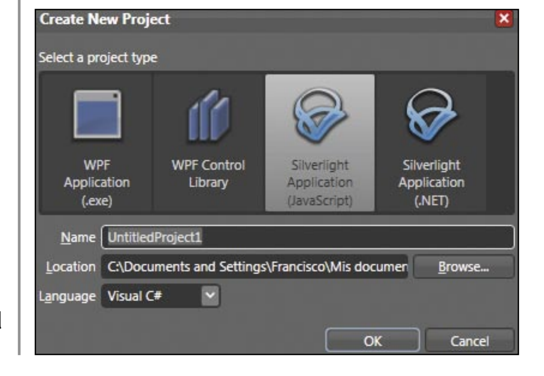


1 Crea un reloj animado

Asumiendo que ya has instalado Silverlight 1.0 (**www.microsoft.com/silverlight**) la propia página de confirmación contiene una animación que está diseñada como contenido Silverlight y te permite saber que está funcionando correctamente, seguramente lo que más te interese es saber cómo puedes preparar tú mismo elementos dinámicos para tu web. Crear contenidos para Silverlight no es especialmente difícil, pero es preciso conocer no solamente XHTML y CSS sino también algo de JavaScript y, especialmente, un nuevo lenguaje llamado XAML con el que se describen los escenarios o interfaces y todos los efectos visuales que los acompañan. Resulta mucho más sencillo utilizar una herramienta de diseño específica para Silverlight. Dicha herramienta existe, aunque se encuentra aún en fase beta y se llama Expression Blend 2. Puedes obtenerla desde **www.microsoft.com/expression** con una clave que te permite utilizarla libremente durante 180 días. Expression Blend 2 está disponible para Windows XP y Vista y es la herramienta utilizada en este artículo para efectuar un diseño simple pero demostrativo de algunas de las capacidades de Silverlight: una página en la que un reloj aparecerá de un punto de la pantalla e irá creciendo en tamaño hasta llegar a sus dimensiones definitivas, junto con un fondo que parecerá 'latir' con el paso de los segundos, haciéndose alternativamente más claro y más oscuro. Puedes ver el resultado si abres el archivo **Default.html** que se encuentra dentro del CD que se entrega con la revista.

1.1 Crea un nuevo proyecto

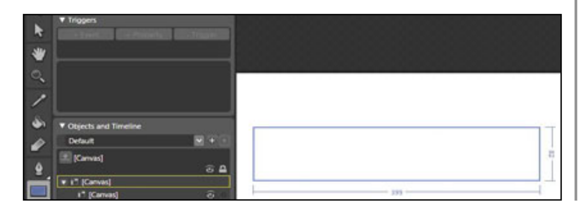
Completada la instalación inicia Expression Blend 2 y crea un nuevo proyecto. En el cuadro de diálogo verás que existen cuatro tipos diferentes de proyecto, dos de los cuales hacen referencia a Silverlight: **Silverlight Application (JavaScript)** y **Silverlight Application (.NET)**. La diferencia entre ambos se encuentra básicamente en laforma de



generar el contenido en el servidor, produciendo la primera opción una aplicación independiente, que no precisa motor alguno de guiones en el servidor web; y la segunda un tipo de aplicación basado en ASP.NET, el motor de páginas de servidor propio de Microsoft. Elige la primera opción, basada en el uso de JavaScript y XAML exclusivamente, de forma que el resultado que obtengas puedas abrirlo directamente desde tu navegador, sin necesidad de tener que instalar un servidor web como IIS (Internet Information Server) para que se procesen las solicitudes y permita a ASP.NET hacer todo el trabajo.

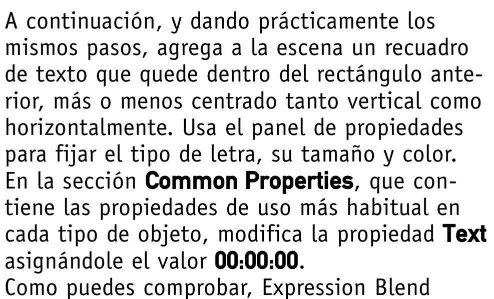
1.2 Diseña la escena

El siguiente objetivo es diseñar la escena del sencillo proyecto que te hemos propuesto como meta. Para ello tendrás, básicamente, que agregar al lienzo inicialmente vacío un rectángulo y, sobre el mismo, un recuadro de texto.
Selecciona de la paleta de herramientas el elemento **Rectangle** con un simple clic de ratón sobre el mismo. A continuación, desplaza el puntero hasta situarlo sobre el lienzo en el punto que actúa como una esquina del rectángulo, pulsa el botón principal y, sin soltarlo, desplázate a la esquina opuesta. Verás aparecer unas guías indicando las medidas del rectángulo. Establece las dimensiones que te parezcan adecuadas y, en ese momento, libera el botón del ratón. Aparecerá el rectángulo, que puedes tanto mover como cambiar de tamaño cambiando a la herramienta de selección. Utiliza el panel de propiedades para fijar el color de relleno y los demás atributos de este objeto.

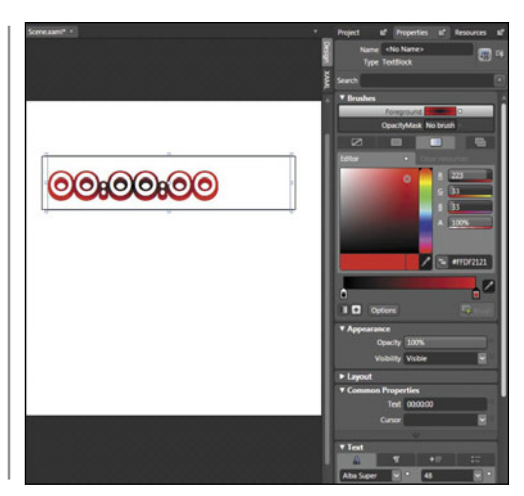


¿Qué es Silverlight?

Microsoft Silverlight es un complemento para navegadores, es decir, un pequeño programa que no funciona de manera independiente, sino que se instala en un navegador a fin de permitir reproducir contenidos que inicialmente no podría tratar. En este sentido, seguramente en tu navegador tienes ya ciertos complementos instalados, entre ellos los que te permiten reproducir contenidos en Flash, el conocido 'Flash Player', o el complemento que hace posible la ejecución de 'applets' Java dentro de una página web.
Si accedes a un sitio web con alguna página que albergue contenidos diseñados para Silverlight, verás aparecer un icono invitándote a instalar este complemento. También puedes efectuar la instalación de manera inmediata. Para ello, dirige tu navegador a **www.microsoft.com/silverlight/install.aspx** y haz clic en el botón **Install Now**. El complemento es muy ligero y en unos segundos lo tendrás instalado, apareciendo una notificación animada y un hipervínculo que te permitirá volver a la página en la que te encontrabas originalmente.
En principio, Silverlight está disponible para Internet Explorer, Mozilla y Safari, funcionando sobre Windows XP, Vista o Mac OS X. En desarrollo está el complemento para otros navegadores populares, como Opera, que seguramente ya estará disponible cuando Silverlight alcance su primera versión definitiva, porque hay que destacar que actualmente estamos hablando de un producto en fase beta.
Adentrándonos un poco más en aspectos técnicos, decir que Silverlight incluye una versión del núcleo de la plataforma .NET especialmente diseñada para su uso embebido en navegadores. Esto significa que es posible crear contenidos Silverlight prácticamente con cualquier lenguaje .NET, incluyendo C#, Visual Basic, Python, Ruby, JavaScript, etc. Paralelamente a Silverlight, y en apariencia sin ningún tipo de conexión con Microsoft, se ha puesto en marcha el proyecto Moonlight, parte del proyecto Mono y cuya finalidad es utilizar esta versión de la plataforma .NET, que ya funciona sobre GNU/Linux y otros sistemas operativos, para desarrollar complementos de navegadores compatibles con Silverlight y que funcionen en el sistema operativo del pingüino. De esta forma, un contenido creado para Silverlight sería accesible desde cualquier sistema y navegador.

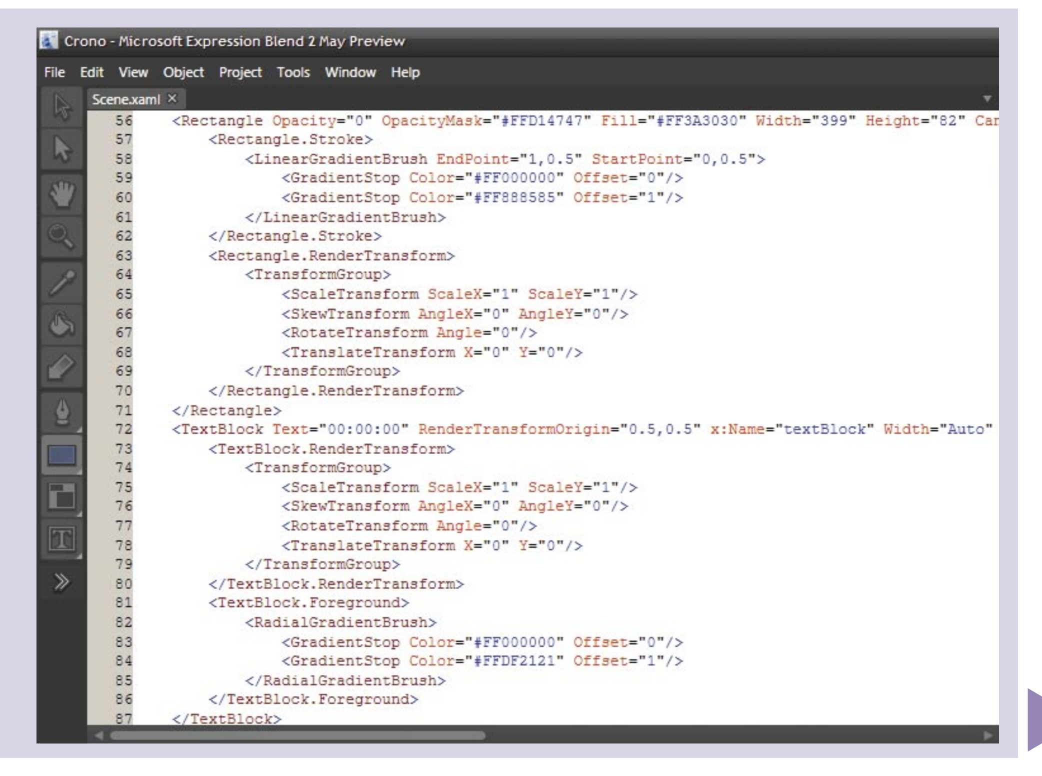


A continuación, y dando prácticamente los mismos pasos, agrega a la escena un recuadro de texto que quede dentro del rectángulo anterior, más o menos centrado tanto vertical como horizontalmente. Usa el panel de propiedades para fijar el tipo de letra, su tamaño y color. En la sección **Common Properties**, que contiene las propiedades de uso más habitual en cada tipo de objeto, modifica la propiedad **Text** asignándole el valor **00:00:00**.
Como puedes comprobar, Expression Blend tiene las opciones apropiadas para crear interfaces relativamente elaboradas. No obstante, para diseños más complejos lo mejor es recurrir a Expression Design para componer las escenas, importándolas posteriormente desde el programa Expression Blend.



Escenas y XAML

Las escenas creadas con Expression Blend no se almacenan en ningún formato de archivo gráfico, como los clásicos JPEG, PNG o similares, sino que son descritas mediante el lenguaje XAML (eXtensible Application Markup Language). XAML ha sido diseñado por Microsoft y es una aplicación de XML, un estándar utilizado en muchos otros ámbitos. Como cualquier otra aplicación de XML, los archivos XAML contienen texto que puede modificarse cómodamente con cualquier editor básico, un formato que además facilita el intercambio y transferencia de las interfaces a través de la red sin problemas de compatibilidad. Si haces clic sobre la pestaña **XAML** que hay en el margen superior derecho del área de diseño accedes al código XAML generado por Expression Blend a partir de las acciones que has llevado a cabo previamente. Podrás ver que existe un elemento **Rectangle**, con diversos atributos, y un elemento **TextBlock**, contenidos ambos dentro de un elemento **Canvas**. Cualquier modificación que efectúes en este código, siempre que no introduzcas ningún atributo o valor erróneo, tendrá su reflejo en la escena una vez que vuelvas a la vista de diseño. De hecho, conociendo suficientemente XAML podrían crearse las escenas con un editor de texto y escribiendo el código de manera manual, sin necesidad de herramientas de diseño.



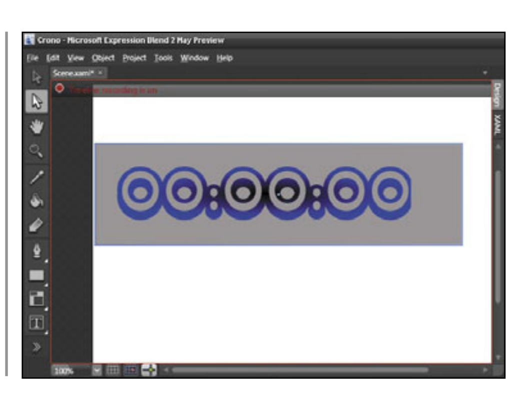
1.3 Anima los elementos

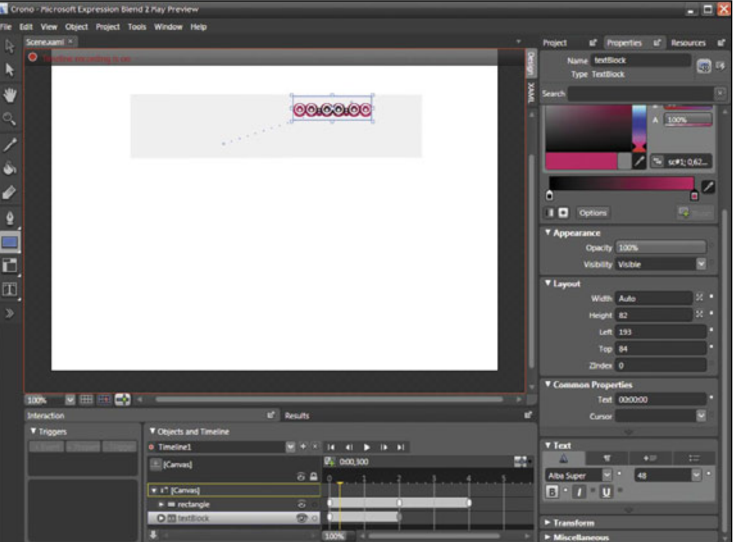
Ahora que ya tienes en la escena los elementos que van a componer la aplicación, observa cuáles son los pasos que debes seguir para dotarles algo de vida. Obviamente, puedes antes introducir otros objetos en la interfaz, tales como un texto a modo de título, bordes que delimiten el fondo, etc. Para ello, no tienes más que repetir los pasos que ya has dado para agregar el rectángulo y el texto y ajustar algunas propiedades.
Para definir los efectos de animación lo más cómodo es que cambies a la vista específica para este trabajo, sencillamente pulsa la tecla **F7**. Observa que la disposición de los paneles cambia y queda en la parte inferior el panel **Objects and Timeline**. Justo debajo del título de este panel hay una lista conteniendo como único elemento **Default**. Haz clic en el icono con el símbolo **+** que hay a la derecha, a fin de agregar un nuevo 'storyboard' o guión de animación. Aparecerá el cuadro de diálogo **Create Storyboard**, en el que



no tienes más que hacer clic en el botón **OK** para aceptar el nombre por defecto.
Dado el paso anterior, verás que en el panel aparece lo que se conoce como **Línea de tiempo**, a la derecha de la lista de objetos que componen la escena. Este elemento te permite marcar el momento en el que deben producirse los cambios en las propiedades de los objetos, por ejemplo alterando paulatinamente su color, posición o dimensiones. Fíjate también en la aparición, en la parte superior izquierda del área de diseño, de un mensaje en rojo que te indica que se están registrando los cambios en esa línea temporal. Esto significa que los cambios que lleves a cabo irán guardándose y generarán el efecto de animación deseado.

Selecciona el recuadro de texto, ya sea en la lista de objetos que tienes en el panel **Objects and Timeline** o sencillamente haciendo clic sobre él en la escena, y ajusta sus dimensiones para hacerlo lo más pequeño posible. A continuación, desplaza el puntero hasta la línea de tiempo y haz clic justo debajo del número **2**, llevando hasta ese punto el triángulo amarillo que marca la posición actual en el proceso de animación. Ahora modifica de nuevo el tamaño del recuadro de texto a fin de que ocupe todo el espacio disponible. Lo que has conseguido, con estos pasos, es que el tamaño del texto cambie a lo largo de dos





segundos hasta llegar a sus dimensiones finales.
A continuación, tienes que definir la animación del rectángulo que actúa como fondo del texto, siguiendo un procedimiento similar. En este caso, sin embargo, lo que cambiará será la opacidad del objeto, es decir, el valor que contiene su propiedad **Opacity**, que encontrarás en el apartado **Appearance** del panel de propiedades. El efecto requerirá estos sencillos pasos: primero, sitúa el marcador de la línea de tiempo en el instante 0 y asigna el valor 0 a la citada propiedad. Ahora lleva el marcador hasta el instante 2 segundos y da el valor **50** a **Opacity**.
Por último, avanza el marcador hasta los **4** segundos y devuelve el valor **0** a **Opacity**.
De esta forma la opacidad cambia de **0** a **50** en **2** segundos y de **50** a de nuevo a **0** en otros **2** segundos, sin saltos bruscos.
A diferencia de la animación del recuadro de texto, que se produce una única vez para que dé la sensación de que el reloj aparece en la página desde la nada hasta llegar a su apariencia definitiva, queremos que la del rectángulo se repita constantemente, es decir, que el cambio de opacidad que dura cuatro segundos se reanude cada vez que termine. Este cambio requiere una modificación del código XAML, al que ya sabes cómo acceder. Localiza dentro de la marca **Storyboard** un elemento **DoubleAnimation** en el que el atributo **TargetName** hace referencia al rectángulo. Lo que tienes que hacer es añadir el atributo que aparece en negrita, indicando que la animación se repetirá indefinidamente.

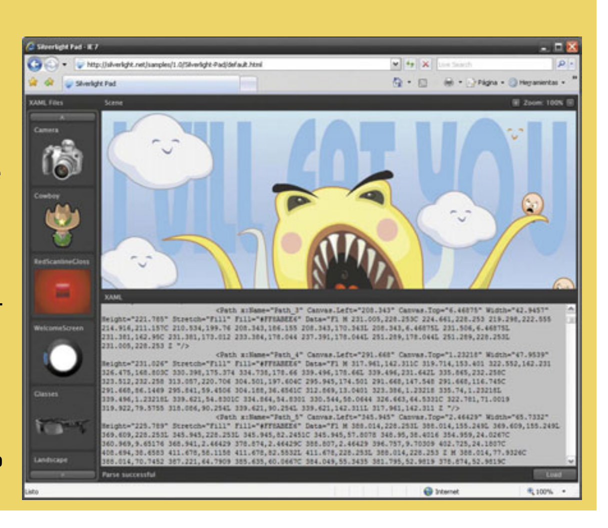
```
<DoubleAnimationUsingKeyFrames RepeatBehavior="Forever" BeginTime="00:00:00" Storyboard.
TargetName="rectangle" Storyboard.TargetProperty="(UIElement.Opacity)">
   <SplineDoubleKeyFrame KeyTime="00:00:00" Value="0.0"/>
   <SplineDoubleKeyFrame KeyTime="00:00:02" Value="0.50"/>
   <SplineDoubleKeyFrame KeyTime="00:00:04" Value="0.0"/>
</DoubleAnimationUsingKeyFrames>
```

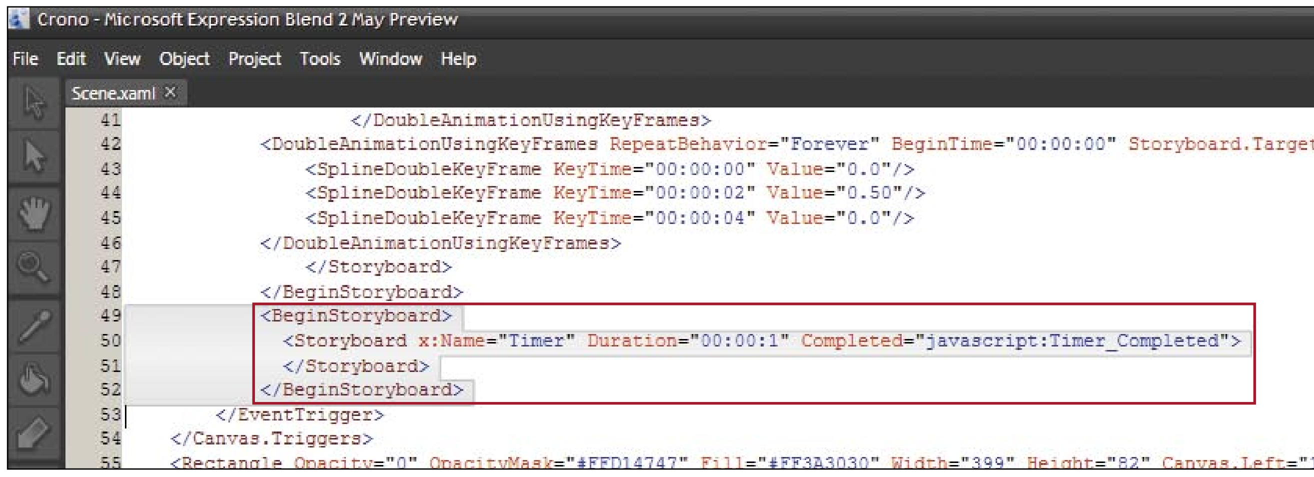
1.4 Escribe un poco de código

Con lo que has hecho hasta ahora tienes una aplicación Silverlight que muestra el texto 00:00:00, con un cierto efecto de animación inicial, sobre un recuadro cuya opacidad va cambiando. Lo que quieres, sin embargo, es que ese texto por defecto cambie a cada segundo y muestre la hora actual. Para ello, es preciso generar un evento cada segundo, algo para lo que, por el momento, Expression Blend no dispone de opción alguna. El código para conseguirlo, no obstante, es realmente sencillo. Lo primero que debes hacer es agregar al código XAML un nuevo

La comunidad Silverlight

Aunque, como es habitual, para profundizar sobre una cierta tecnología el sitio de referencia es el del fabricante, en este caso Microsoft, también es interesante echar un vistazo a la comunidad de diseñadores y desarrolladores que la utilizan. En el caso de Silverlight esa comunidad está comenzando a aglutinarse en torno al sitio **www.silverlight.net**. En esta web encontrarás las últimas noticias relativas a Silverlight, instrucciones sobre cómo realizar tareas concretas, aplicaciones de demostración con el código fuente disponible, vídeos explicativos y bitácoras de diseñadores y desarrolladores que ya están trabajando con Silverlight.
Sin duda, merece la pena dedicar un tiempo a recorrer este sitio si quieres tener una web que esté a la última.





elemento **Storyboard**, es decir, un objeto como el que ha generado Expression Blend para introducir las animaciones. En este caso, sin embargo, establece manualmente todos sus atributos definiendo el nombre, duración y lo que ha de hacer en cada ciclo. El código es el que aparece en la figura adjunta, desde la marca **<BeginStoryboard>** hasta **</BeginStoryboard>** y ha de colocarse necesariamente antes de la marca **</EventTrigger>**. El atributo **Duration** establece que el efecto se generará cada segundo, mientras que **Completed** indica lo que debe hacerse tras cada intervalo: llamar a la función JavaScript **Timer_Completed** que es necesario añadir al proyecto. La función **Timer_Completed**, escrita en lenguaje JavaScript, está asociada a la escena. En el panel **Project** abre el nodo correspondiente al archivo Scene.xaml, con un clic sobre el icono que tiene a su izquierda y haz doble clic sobre el módulo **Scene.xaml.js** asociado para editarlo. Agrega el siguiente código al final del archivo. Con estas sentencias JavaScript se obtiene la

```
function Timer_Completed(sender, e)
{
    var hora = new Date();
    sender.findName("textBlock").Text =
        hora.getHours() + ":" +
        hora.getMinutes() + ":" +
        hora.getSeconds();

    sender.findName("Timer").Begin();
}
```

fecha y **hora** actual en la variable hora; una variable de la que se extraen posteriormente las horas, minutos y segundos, generando una cadena de caracteres que se asigna a la propiedad **Text** del bloque de texto. Fíjate en la forma de acceder a los objetos de la escena, facilitando su nombre como parámetro del método **findName()**. La última línea, en la que se invoca al método **Begin()** del elemento **Storyboard**, provoca que el temporizador se restablezca, volviendo a ejecutar este mismo código un segundo después.

1.5 Guarda y prueba el diseño

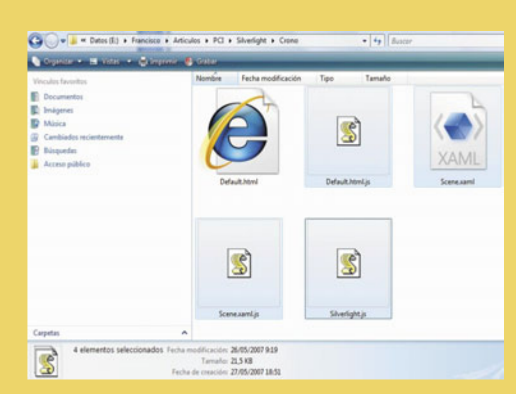
Solamente resta guardar el proyecto y ponerlo en marcha para comprobar su funcionamiento, algo que puedes hacer tanto desde Expression Blend como de forma externa, directamente desde tu navegador. Dentro de la interfaz de Expression Blend pulsa la tecla **F5** y se pondrá en marcha la ejecución del proyecto a través de un servidor web de desarrollo que integra ASP.NET. En este caso, sin embargo, al haber generado una aplicación basada exclusivamente en XHTML, JavaScript y XAML, no necesitas ASP.NET para nada. De hecho, los archivos que ha generado Expression Blend podrías colocarlos en un servidor Apache sobre GNU/Linux sin ningún problema. También puedes hacer doble clic sobre el archivo **Default.html**, incluido en el CD, desde el Explorador de archivos de Windows, para abrir directamente la aplicación en tu navegador. Si tienes instalado Silverlight, verás cómo el reloj aparece en la página surgiendo de un punto, poniéndose en hora y con el fondo alternando entre transparente y opaco. Ciertas operaciones que has efectuado manualmente, como la gestión de los eventos que producen los objetos, se verán simplificadas en la versión final de Expression Blend 2, por lo que un proyecto tan sencillo como el desarrollado en este ejemplo podrá completarse en apenas cinco minutos. ¿A qué esperas para seguir explorando las posibilidades de Silverlight?



Agrega el proyecto en tu web

Al trabajar con Expression Blend, lo que obtienes como resultado es una página HTML y una serie de módulos JavaScript. Si quieres agregar el resultado del proyecto a una web que ya tengas en funcionamiento, deberás seguir los pasos que te detallamos a continuación:

- Primero transfiere al servidor donde tengas tu web los módulos con extensión .js y .xaml generados por el proyecto y que, como puedes apreciar en la imagen de la derecha, normalmente serán cuatro.
- A continuación, abre el módulo **Default.html** y copia al portapapeles líneas de código que puedes ver en el cuadro que se muestra abajo. A continuación, pega este código en la página de tu web donde quieras introducir la animación, y coloca en la cabecera las marcas **<script>** y **<style>** y en el cuerpo la sección **<div>** que insertará el contenido. No olvides colocar las etiquetas de cierre correspondientes en el lugar adecuado. Finalmente, puedes modificar el estilo asociado al elemento **.silverlightHost**, por ejemplo adecuando sus dimensiones.

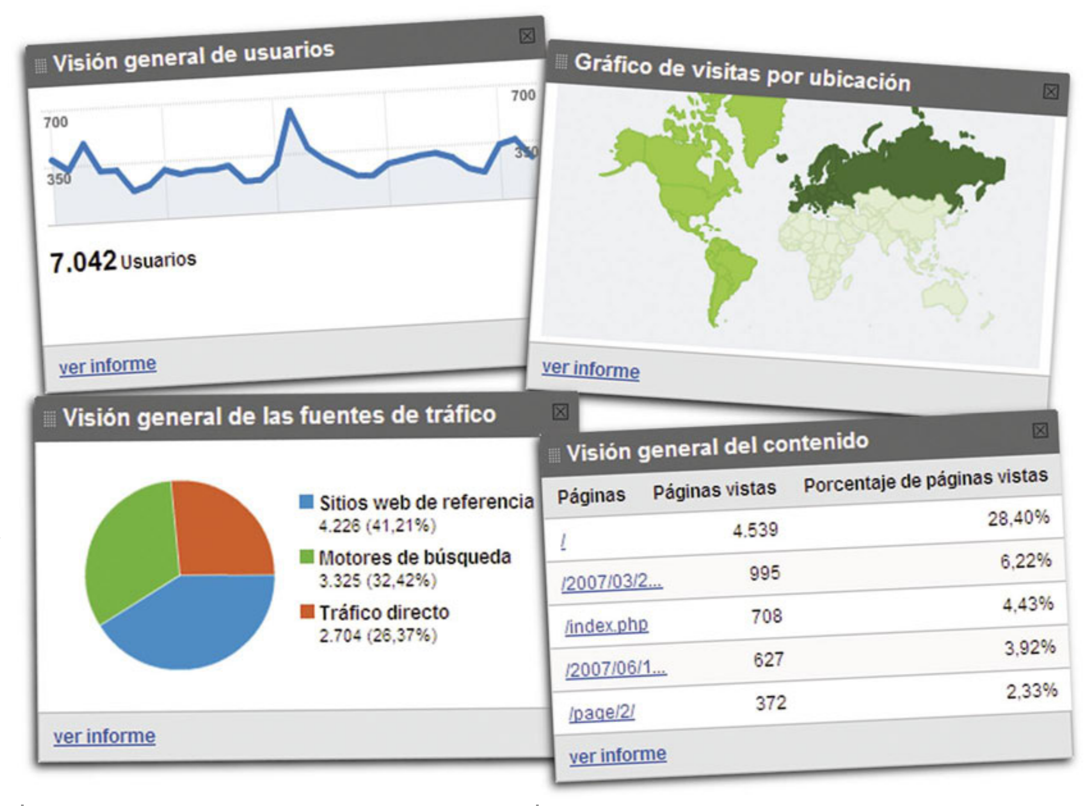



```
<script type="text/javascript" src="Silverlight.js"></script>
<script type="text/javascript" src="Default.html.js"></script>
<script type="text/javascript" src="Scene.xaml.js"></script>
<style type="text/css">
            .silverlightHost {
                  height: 480px;
                  width: 640px;
            }
      </style></head >
< div id="SilverlightControlHost" class="silverlightHost">
            <script type ="text/javascript">
                  createSilverlight();
            </script>
      </div>
```

Google Analytics

Averígualo todo sobre las estadísticas de tu web

Seguramente tengas un sitio web del que quieres sacar provecho, pero no sabes muy bien cómo controlar la forma en la que el mismo es visitado por tus usuarios. Con Google Analytics podrás saber todos esos datos que te interesan.



En estas páginas te damos las claves que te ayudarán a sacar el máximo rendimiento a tu sitio web y a la publicidad que tienes insertada. Podrás saber desde qué sitios del mundo recibes más visitas, cuáles son los intereses de tus usuarios, y la forma en la que navegan por la web, con lo que te resultará más fácil sacar provecho de las inversiones que hagas en tiempo y dinero.

Google Analytics, que se puede descargar de la web **www.google.com/analytics**, es un programa gratuito online de análisis de Google, que muestra a través de gráficas y estadísticas la forma en la que tu sitio web está optimizado en base a las visitas de los usuarios y cómo es encontrada su web por estos.

Esta herramienta sirve para realizar un seguimiento de cualquier página web, desde un blog a una página empresarial. Es muy útil para averiguar qué tipo de información es la que han buscado los usuarios de tu web para entrar en ella o cuáles son los principales contenidos que hacen que esas mismas personas sigan o abandonen la web, así como el seguimiento de las campañas publicitarias y la rentabilización económica de las mismas. Esto se realiza a través de informes detallados que pueden ser estudiados desde equipos de programadores, de marketing y de gestión, de tal forma que les permita valorar si su trabajo ha sido realmente optimizado, en qué forma y los posibles fallos que se hayan podido producir en la creación de sitio web.

1 Alta e inserción del código de seguimiento

Al tratarse de una herramienta de análisis de una web, es imprescindible que la vincules a la misma, para poder realizar el seguimiento y rendimiento de tu sitio web. Para ello lo primero que tienes que hacer es darte de alta. Desde la página principal selecciona el idioma deseado,



en la parte superior derecha y pulsa en la opción **Regístrese ahora**.

Te redirigirá a otra página donde tienes que volver a pulsar en **Regístrese ahora** para llegar al formulario a rellenar, en el caso en el que no se tenga una cuenta de correo de Gmail.

Si ya tienes cuenta, pulsa en el botón **sign in here** y en la siguiente pantalla introduce tu usuario y contraseña, para acceder al servicio, donde encontrarás las instrucciones para poder empezar. Pulsa en **Regístrese**.

Accedes entonces al registro de la cuenta donde tienes que cumplimentar los datos solicitados con tu sitio web. Después debes introducir tu información de contacto y volver a pulsar en **Continuar**, tras lo que encontrarás el acuerdo

Crear una cuenta

Su cuenta de Google le ofrece acceso a Google Analytics y a otros servicios de Google. Si ya dispone d de Google, haga clic aquí para acceder a ella.

Información obligatoria para la cuenta de Google

Su dirección de correo electrónico actual: por ejemplo, myname@example.com. Le permitirá acc cuenta.

Elija una contraseña: Fortaleza de la cont Seis caracteres de longitud como mínimo.

Vuelve a introducir la contraseña:

☑ Recordarme en este equipo.

La creación de una cuenta de Google habilita Historial búsquedas. Historial de búsquedas es una función que experiencia más personalizada de Google, con recome y resultados de búsqueda más relevantes respecto a s consultas. Más información

☑ Habilitar Historial de búsquedas

Empezar a utilizar Google Analytics

Verificación de la palabra: Escribe los caracteres que veas en la imagen siguient



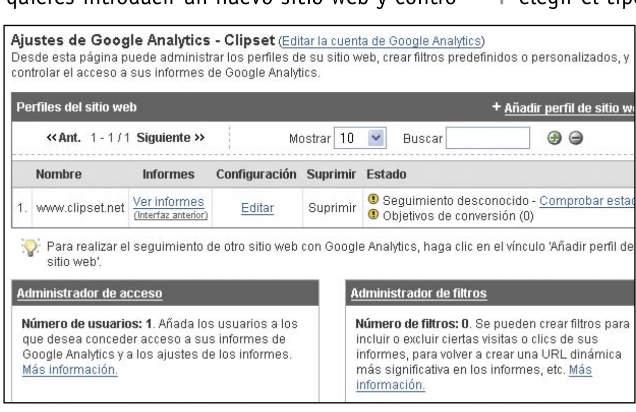
de usuario que tienes que aceptar, y pulsar **Crear una nueva cuenta**. Tras todos estos datos y requisitos te encontrarás con un código de seguimiento,
que es el que tienes que introducir en tu web. Tienes que copiarlo y pegarlo al final del contenido, antes de la etiqueta **</body>** en la página en la que desees hacer el seguimiento, a no ser que uses una plantilla completa, en cuyo caso será ahí donde tengas que insertar el código.

Copy the following code block into every webpage you want to track.
Click in the box below to select all code. Copy and paste the code segment into the bottom of your content, immediately befo
you are planning to track. If you use a common include or template, you can enter it there.

```
<script src="http://www.google-analytics.com/urchin.js" type="text/javascript">
</script>
<script type="text/javascript">
_uacct = "UA-2212028-1";
urchinTracker();
</script>
```

2 Acceso a la cuenta

Una vez que ya eres usuario de **Google Analytics**, y una vez introducido el código en tu web, ya puedes empezar a gestionar la cuenta. En la pantalla principal se encuentra el enlace **Añadir perfil de sitio web** donde tienes que pulsar si quieres introducir un nuevo sitio web y contro-



larlo desde la misma cuenta de **Analytics**. Si lo que quieres es editar los datos que previamente introdujiste para darte de alta, sólo tienes que hacer clic en **Editar la cuenta de Google Analytics**, o si lo prefieres puedes pulsar en **Editar** cada una de las webs que tienes asociadas en la misma cuenta de **Analytics**. De esta forma puedes gestionar el perfil de cada una: los objetivos de conversión y redireccionamiento, filtros aplicados al perfil y usuarios con acceso al perfil.

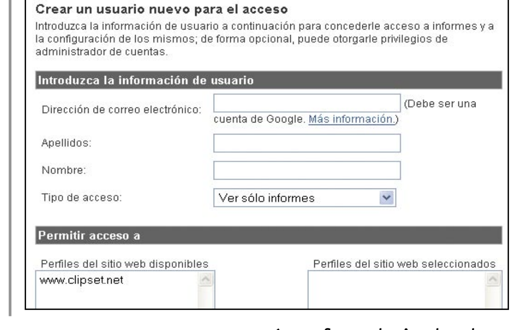
2.1 Permisos de usuarios

Una misma cuenta de **Google Analytics** puede ser gestionada por una o más personas, pudiendo elegir el tipo de información al que cada usuario puede acceder, ya sea simplemente a título informativo, como contando con la opción de poder realizar modificaciones. Para ello basta con que pulses en **Administrador de acceso** en la página principal.

Administrador de acceso

Número de usuarios: 1. Añada los usuarios a los que desea conceder acceso a sus informes de Google Analytics y a los ajustes de los informes. Más información

Encontrarás entonces el menú desde el que poder modificar los datos que ya estaban guardados en **Google Analytics**. Para añadir otro usuario pulsa en **Añadir usuario**,



y te aparecerá un formulario donde debes rellenar los datos de la nueva persona que quieres añadir.
En el caso en el que sólo desees que el nuevo usuario pueda ver informes, has de seleccionar esta opción en el menú despegable de **Tipo de acceso**. Si decides que sea también administrador, tienes que tener en cuenta que podrá acceder a todos los datos e informes de la cuenta y realizar modificaciones, y que si en algún momento ya no quieres que pueda tener acceso a ciertas informaciones, habrá que suprimirlo directamente. Para modificar el acceso de un usuario que ya ha sido dado de alta, haz clic en **Editar** en el usuario que corresponda, y accederás a las características de dicho usuario para poder modificarlas en lo que consideres oportuno.



3 Informes sobre el uso de páginas web

Los informes son casi la parte más importante de esta herramienta, porque son los indicadores que muestran lo que funciona y lo que no en el sitio web, y muestra todo tipo de datos de los usuarios que están accediendo a tu página. De esta forma cualquier actividad que se realice para mejorar el sitio web servirá en la medida en que te interese ese perfil de visitante u otro distinto.
Con esta información, se puede saber de dónde llegan las visitas, cuáles son las páginas más visitadas e incluso los puntos donde el lector ha abandonado el sitio web o se ha detenido.
La actualización es diaria, e

Todos los informes
- ▼ Optimización de marketing
  - ⊞ Seguimiento de usuario único
  - ⊞ Rendimiento del segmento de usuarios
  - ⊞ Resultados de la campaña de marketing
  - ⊞ Marketing de motores de búsqueda
- ▼ Optimización de contenido
  - ⊞ Pruebas de versión de anuncios
  - ⊞ Rendimiento del contenido
  - ⊞ Análisis de navegación
  - ⊞ Objetivos y proceso de redireccionamiento
  - ⊞ Parámetros de diseño web
- ▼ Análisis de transacciones de comercio electrónico
  - ⊞ Seguimiento de transacciones comerciales
  - ⊞ Fidelización y latencia
  - ⊞ Orígenes de ingresos
  - ⊞ Comercialización de productos
    - Rendimiento del producto
    - Categorías de producto
    - Correlación entre país y producto
    - Correlación entre región, ciudad y producto
    - Correlación entre palabras clave y producto
    - Correlación entre producto y origen

incluso a veces con algo más de frecuencia, lo que hace que siempre haya una información útil y actualizada.

3.1 Acceso a los informes

Para acceder desde la página principal debes pulsar en la opción **Ver informes**, lo que te conduce directamente a los gráficos de tráfico de tu sitio web.
En la parte superior puedes elegir en el menú desplegable de qué sitio, de los que tienes asociados en **Google Analytics**, quieres saber la información.
Una vez elegido, sólo queda definir qué tipo de información es la que quieres. Para ello existe un menú desplegable a la izquierda de la pantalla, desde el que puedes seleccionar la información que más te interese en cada momento: **Panel**, **Visión general**, **Fuentes de tráfico**, **Contenido** y **Objetivos**.

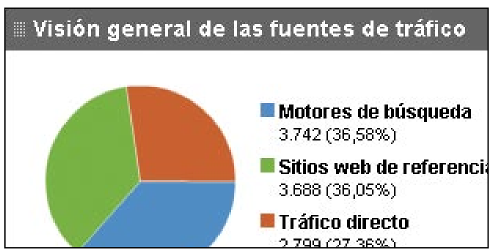


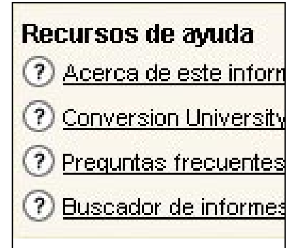
3.2 Tipos de informes

Existen muy diversos tipos de informes, cada uno de ellos con una utilidad específica. Estos informes pueden ser seleccionados y modificados en la página principal de forma que cada vez que accedas al contenido puedas ver directamente qué información es la que más te interesa. Para modificar estos informes puedes seleccionar la información del menú de la izquierda y entonces pulsar en **Añadir al panel**, que está en la parte superior, justo debajo del título al que corresponde el informe.

Visión general del conteni
Exportar ▾ | Correo electrónico | Añadir al panel

Si lo que quieres es quitar algún informe de la página principal que no utilices haz clic en la **X** del gráfico para poder cerrarlo.





También puedes acceder a un esquema con los informes disponibles si pulsas en **Ayuda Buscador de Informes**. De esta forma los datos a los que puedes tener acceso desde el menú de la izquierda son los del **Panel**, que son aquellos informes que has guardado para poder tener acceso directo a ellos. Los **Datos de los usuarios**, donde puedes encontrar la **Visión General** del acceso de visitantes; el gráfico de **Visitas por ubicación**, en el que se detallan las visitas que se han obtenido desde las diversas ubicaciones geográficas; qué porcentaje tienes de **Usuarios nuevos y recurrentes**, es decir, aquellos que acceden por primera vez a tu sitio, y los que ya han vuelto por lo menos en otra ocasión, así como conocer el idioma de referencia de cada uno de ellos.



Puedes conocer también las **Tendencias de tus usuarios**, es decir, las visitas que te realizan, las páginas vistas por ellos, el tiempo que emplean en visitarte, y el porcentaje de abandonos y las páginas donde se realizan. Otro punto muy importante de las tendencias de usuario son los usuarios únicos absolutos, cuyo concepto marca la tendencia de la publicidad y cómo los anunciantes pueden tenerte en cuenta de una mejor manera. Son aquellos que te han visitado, pero contándose en un intervalo de tiempo que determine, como una única visita y una sola IP, es decir, si alguien te visita todos los días, es un solo usuario único aunque realice varias visitas.
Otro de los informes a los que puedes acceder desde el menú de la izquierda es al de **Fidelización de los usuarios**, que indica la cantidad de veces que un solo usuario ha accedido a tu sitio y el porcentaje que representa con respecto del total. Puedes conocer la frecuencia de acceso a tu página web, la duración de la visita y las páginas que los usuarios ven en cada entrada a tu sitio.
Otro dato curioso es conocer las **Opciones del navegador**, que contabilizan las visitas recibidas por cada uno de los navegadores de Internet existentes, al igual que las visitas por **Sistemas Operativos** e incluso con los datos, sabiendo desde el **Sistema Operativo** y el **Navegador** que usa el visitante.

	Navegador	Visitas	Visitas	Contribución: Visitas
1.	Internet Explorer	5.464	53,42%	
2.	Firefox	3.821	37,35%	
3.	Opera	391	3,82%	
4.	Safari	366	3,58%	
5.	Mozilla	58	0,57%	
6.	Konqueror	43	0,42%	
7.	Camino	29	0,28%	
8.	Mozilla Compatible Agent	20	0,20%	
9.	gzip	15	0,15%	
10.	PPC; 240x320; HTC P345	14	0,14%	

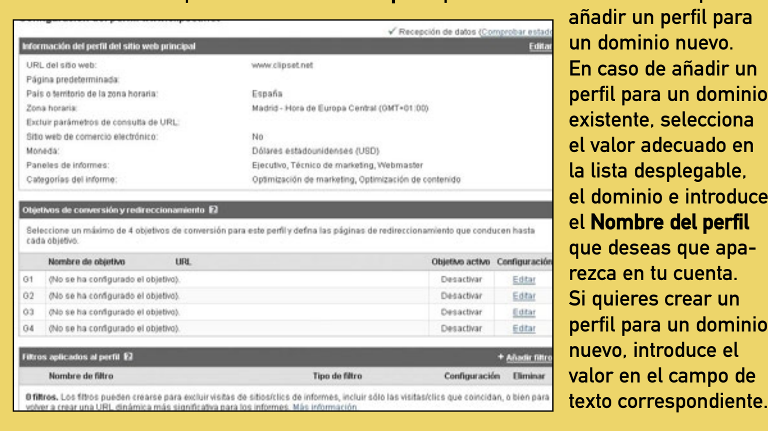
Dispones también de la posibilidad de conocer los colores de la pantalla y las resoluciones de las mismas desde las que entran tus usuarios, las versiones de Flash que se usan o si son compatibles con Java. Así se puede optimizar los contenidos para que un mayor número de personas cuenten con un mejor acceso dadas sus características y posibilidades.
Dentro de la sección de usuarios está definida también la búsqueda por **Proveedores de Internet**, **Nombres de Host** y las **Velocidades** a las que se conectan los visitantes.
Por último, está el indicador **Definido por el usuario**, que permite comparar los usuarios de los distintos segmentos que previamente se han debido introducir en el código del sitio web, mediante la función **utm_setvar** .



Para conocer las **Fuentes de tráfico**, pulsa en el enlace correspondiente y tendrás la información que tiene que ver con el **Tráfico directo**, es decir las visitas que han accedido a través de un marcador o poniendo directamente la URL en el navegador. Los **Sitios web de referencia** muestran las visitas que proceden de otra web porque haya un enlace a tu sitio; y los **Motores de búsqueda** corresponden a las que proceden de una página que contenga un motor de búsqueda y que por tanto haya dado tu web como un resultado. Puedes encontrar la suma de todos estos resultados en **Todas las fuentes de tráfico**.
Las **Palabras clave** son las base del posicionamiento en Internet. Cuanto mejor estén posicionadas esas palabras que tienen más tendencia a ser buscadas en Internet, mayores serán las posibilidades de tener visitantes que accedan de diversos buscadores. Así, cuanto mayor sea el porcentaje de visitas desde buscadores por palabras clave mayor será el éxito del posicionamiento de tu web.
Existe también una sección específica, **AdWords**, que es un método que utiliza Google para realizar publicidad patrocinada, de tal forma que si alguien introduce unas palabras claves en una búsqueda y coinciden con las que previamente has seleccionado, tienen la posibilidad de pulsar en el enlace que les llevará a tu sitio, y por tanto rentabilizar con tu propia publicidad, ventas o promoción, el coste de los anuncios.
Para la optimización del marketing de tu web te ayudará también el acceso a los datos de **Campañas**, que identifican a los usuarios procedentes de las campañas que hayas configurado. Puedes observar cuáles de las versiones de anuncios que has publicado están más optimizadas en visitas y por tanto rectificar las que consideres más oportunas.
Casi todos los informes contienen la opción de verse de diferentes formas. Para ello, tienes que ir a **Vistas** donde aparecen una serie de iconos

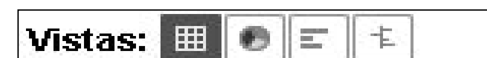
Administrar los perfiles

Los perfiles son una serie de normas que permiten crear y definir los informes personalizados de Google Analytics más allá de la visión de la pantalla principal. Estos informes pueden servir para realizar el seguimiento de diversas páginas, subdominios e incluso dominios de forma independiente. Los perfiles sirven para definir los valores que pueden mostrarse y quienes están autorizados a verlos, de manera que restringe el acceso a aquellos valores que no se quieren hacer



públicos. Para añadir un perfil tienes que acceder a **Ajustes** desde la pantalla principal, y pulsar en **Añadir un perfil** para un dominio existente o para añadir un perfil para un dominio nuevo. En caso de añadir un perfil para un dominio existente, selecciona el valor adecuado en la lista desplegable, el dominio e introduce el **Nombre del perfil** que deseas que aparezca en tu cuenta. Si quieres crear un perfil para un dominio nuevo, introduce el valor en el campo de texto correspondiente.

que te indican cómo se van a mostrar esos datos. Puede ser en tabla, en gráfico de tarta, en barra con valores por encima de 0 o en barras comparativas con 0 de referencia.



Otro tipo de informes se pueden encontrar en la sección **Contenido**, **Visión general**, donde encontrar la información sobre el volumen de páginas visitadas y cuáles son las que más accesos han producido, así como las que son causantes de abandono de la web. En **Contenido principal** se muestra la información sobre las páginas más visitadas y el tiempo que se emplea en visitarlas lo que es un gran indicativo del interés que demuestra el visitante en ese contenido concreto, que también puede ser clasificado por **Títulos**, es decir grupos de páginas. Puedes encontrar más **Detalles del contenido**, con lo que podrás saber con cifras cuál es el grado de aceptación de las páginas que conforman tu sitio.

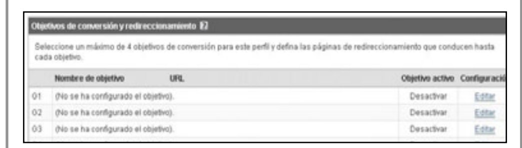
Dentro de **Contenido**, otro valor que te puede ayudar a la optimización de tu web es saber cuáles son las **Páginas de destino principales**, así como las de **abandono**, con el fin de conocer cuáles son las preferencias de tus visitantes y ajustarte a sus requerimientos.

Por último, resulta especialmente útil la **Superposición del sitio**. Pulsa en ella, y accederás directamente a tu web, para navegar al igual que lo haría cualquier usuario, pero pudiendo ver los clics que se hacen en cada uno de los enlaces y el rendimiento económico que han producido.



Para finalizar con los informes quedan los **Objetivos**, que son aquellas páginas en las que se realiza una acción determinada como una compra, un registro o una descarga y que hay que configurar. Haz clic en **Objetivos** y en **Descubra cómo configurar objetivos**.

Puedes editar hasta cuatro de ellos. Pulsa en **Editar** y a continuación rellena el formulario con los datos de aquellas páginas de este tipo que quieras controlar. Una vez que estén configurados, puedes acceder a una **Visión general de los datos**, a las **Conversiones totales**, el **Porcentaje de conversiones**, los **Redireccionamientos abandonados**, el **Valor de objetivo** y la **Visualización de redireccionamiento**. Todos ellos se unifican para servir como indicador de la satisfacción de los objetivos corporativos buscados.



3.3 Control de datos, filtros

Para controlar los datos de los informes existen dos opciones, a través de filtros predefinidos o creando tus propios filtros personalizados que se pueden configurar pulsando en **Administrador de filtros** desde la página principal. Después pulsa en **Añadir filtro** y encontrarás un menú desplegable desde el que elegir el filtro:

- **Excluir todo el tráfico de un dominio:** sirve para poder eliminar de las cifras aquellas visitas que se realicen de sitios que no te interesa contabilizar, como las que realizas tú mismo.



  Escribe el nombre del dominio, suponiendo que fuese **dominio.es**, de la siguiente forma **dominio\.es$**
- **Excluir todo el tráfico de una dirección IP específica:** de la misma forma que antes se eliminó un dominio, puede ser interesante eliminar los datos sobre las entradas desde una misma dirección IP. Rellena en el cuadrado de **Dirección IP** la que estés interesado en excluir. Los números de la IP, siempre tienen que ir separados por barras, es decir, si la IP es 192.134.2.1 debes escribir 192\.134\.2\.1
- **Sólo incluir el tráfico de un subdirectorio específico:** si quieres realizar sólo la inclusión de un subdirectorio debes escribir lo siguiente **^/subdirectorio/**, sustituyendo **mydomine** que viene por defecto en ese campo.

En el menú desplegable se puede seleccionar la opción de **Filtro personalizado**. Selecciona el tipo de filtro que quieres incorporar, si es de **Exclusión**, **Inclusión**, de **Mayúsculas**, **Minúsculas**, **Buscar y reemplazar**, **Tabla de consulta** y, por último, selección por **Opciones Avanzadas**. Todos ellos a su vez tienen una serie de opciones que debes elegir dependiendo de cómo desees filtrar la información que recibes, a través de una serie de menús desplegables.

Rellena todos los datos y pulsa **Finalizar**. Si quieres crear otro filtro no tienes más que repetir la operación.



4 Otros recursos

4.1 Redireccionamientos

Otro recurso con el que contabilizar los datos, con la que cuenta **Google Analytics** es la de **Administración de redireccionamientos**. Son rutas de navegación definidas que debe seguir el usuario de su web para alcanzar un objetivo. Usándolos se obtiene información sobre los intereses de sus visitantes y de cómo llegan a los **objetivos**. Si tu sitio web utiliza redireccionamientos, dichas páginas se convierten en referencia de la página a la que llega el visitante. Por ello es conveniente que el código de seguimiento que se utilizó para **Google Analytics** sea incluido en la página de redireccionamiento además de en la de destino.

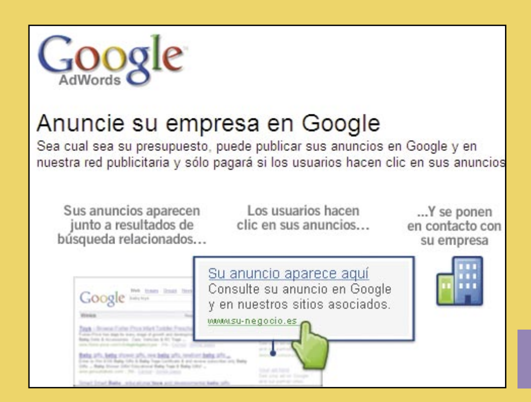
4.2 Segmentación de usuarios

Para un mejor seguimiento de los segmentos de usuarios que acceden a tu página, lo mejor es que los clasifiques en grupos que consideres homogéneos para tus intereses, además de la clasificación por zonas geográficas, idiomas, sistemas operativos, etc., realizándolas de forma personalizada. Para definir un usuario debes utilizar la función **JavaScript_utmSetVar**. Esto debe ir en tu web, debajo del código de seguimiento que introdujiste para usar **Analytics**, como, por ejemplo, **<script type="text/javascript">__utmSetVar('Marketing/PR');</script>**.

Para acceder posteriormente a esa información accede a **Usuarios** y pulsa en el cuadro de la derecha en **Definido por el usuario**, donde puedes observar de primera mano el acceso a tu web, desde tu propia clasificación de usuarios, y saber qué pasa cuando entran a visitarla.

Analytics y AdWords

Google Analytics puede realizar el seguimiento de campañas de publicidad basadas en **AdWords** y en otros sistemas que no tienen por qué estar basados en tecnología **Google**, como por ejemplo banners, mailings, vínculos en otras webs y demás. Para ello hay que etiquetar adecuadamente la URL de cada anuncio usando el **Creador de URL**, aunque esto no es necesario si se utiliza **AdWords**, tendiendo que configurarlo para poder usarse en **Google Analytics**. Aunque esta herramienta se utilice para varias funciones, lo más importante es la cantidad de dinero que puede generar con publicidad, resultando fundamental conocer a los usuarios y sus preferencias para obtener la optimización de los costes. **AdWords** facilita los ingresos en tu web, con un coste reducido, ya que sólo factura si el usuario ha entrado desde el sitio donde estaba incluida la publicidad. Sin duda, Internet genera muchos ingresos en publicidad y hay que aprovechar todos los recursos.



Polldaddy.com

Crea encuestas originales para tu blog

Uno de los principales usos que se da a Internet está basado en las opiniones y estudios sociológicos. Con la herramienta de la web polldaddy.com puedes generar cualquier tipo de encuesta y colgarla en tu blog o red social para conocer la opinión de los usuarios y así interactuar de la mejor manera ofreciendo justo lo que desean.

Internet se mueve por modas y tendencias. En la actualidad han proliferado numerosas redes sociales y blogs gracias a los cuales cualquier persona interesada puede disponer de un espacio virtual para expresar sus opiniones, compartir sus aficiones, colgar fotografías, vídeo o incluso canciones propias. La última moda es incluir encuestas para conocer las valoraciones del resto de usuarios. Consultar al público general sobre un asunto se ha vuelto un aspecto de lo más interesante. Páginas web oficiales de todas las empresas cuelgan sus encuestas y así adquieren información de los usuarios sobre sus gustos o tendencias. Aunque pueda parecer complicado, los programadores de **www.polldaddy.com** han desarrollado una herramienta online que permite a los usuarios crear sus propias encuestas en formato flash y, mediante un código que genera automáticamente, colgarlas en sus blogs o redes sociales (tipo MySpace, Hi5, Friendster...).

En definitiva, se trata de una sencilla forma de generar encuestas gratis para incluirlas en tu página web, blog, red social o incluso newsletter. La única condición necesaria es que te registres en la web la primera vez que vayas a utilizarlo. En tan sólo tres pasos generarás una encuesta para poder colgar en tu espacio.

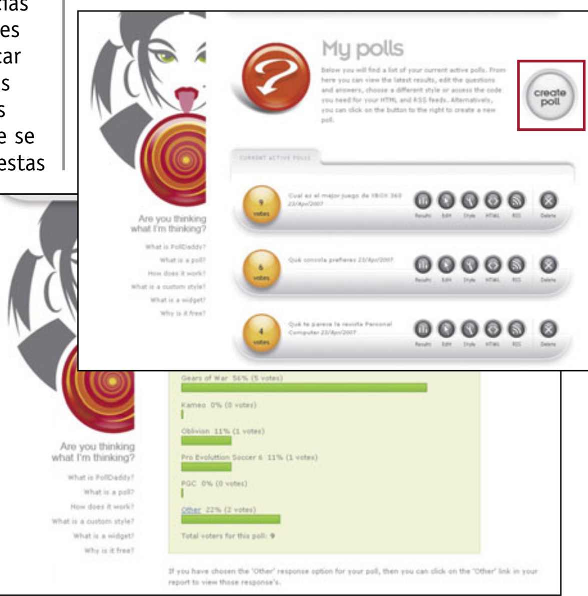


1 La herramienta online

Una vez que te hayas registrado en la web accedes a un menú principal (**My polls**) desde donde puedes acceder a las distintas opciones que ofrece el programa: Crear encuesta, Estilos personalizados, Widgets, Cuenta y Desconectar.
Los Widgets son unos enlaces que se pueden asignar a una encuesta determinada para controlarla desde Polldady una vez que la hayas publicado en tu web. Es una utilidad extra que han desarrollado para ahorrar tiempo y esfuerzo y que te evita en un futuro estar cambiando todas las encuestas manualmente. Gracias a los widgets puedes controlar y modificar todas tus encuestas desde Polldaddy. Es opcional por lo que se pueden crear encuestas sin vincularlas a los Widgets.
En el menú **Estilos avanzados** se ofrece una opción especial para crear diseños de encuestas personalizadas. Necesitas tener unos conocimientos medios de programación para utilizar esta aplicación, no obstante se ofrece un pequeño tutorial en inglés para poder aprender a utilizarlo.



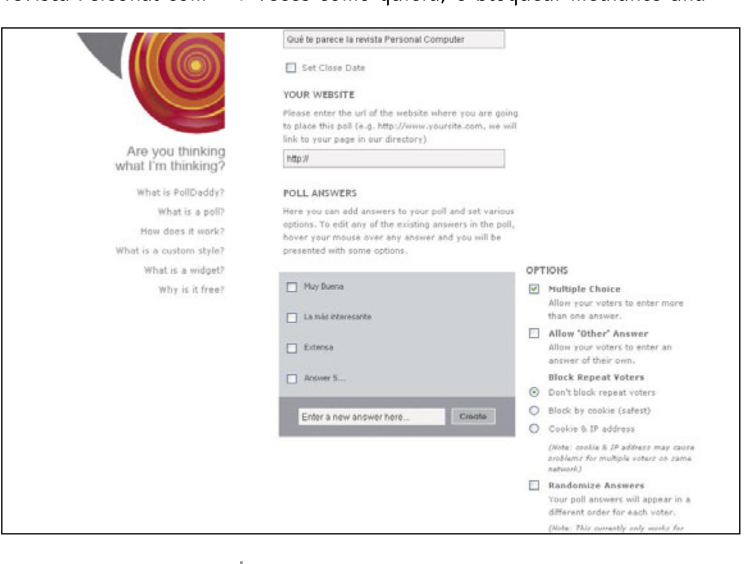
Por último, en el menú **My polls** encontrarás todas las encuestas que tienes activas con el número de votaciones, y el resultado. Desde aquí puedes editarlas, cambiar las respuestas, el diseño y el estilo. También puedes crear nuevas encuestas pulsando sobre el botón **Create poll**.





2 Crea una encuesta

Después de seleccionar la opción **Create poll** (Crear encuesta) aparece una nueva ventana desde la que puedes redactar la encuesta. En la primera barra escribe la pregunta sobre la que se basará la encuesta (**Poll Question**). Por ejemplo, escribe: ¿Qué te parece la revista Personal Computer? El programa permite escribir frases suficientemente extensas, de hasta 160 caracteres. El siguiente espacio va destinado a la web donde se almacenará la encuesta, aunque no es necesario introducir nada. Por último, llegarás al espacio reservado para las respuestas (**Poll Answers**); en los recuadros introduce, para continuar con nuestra encuesta, las respuestas "sí", "no", "ni loco". Aquí puedes introducir tantas respuestas como quieras y su extensión máxima también es de 160 caracteres. Las respuestas aparecen enmarcadas en una caja gris. Puedes moverlas y ordenarlas pulsando sobre ellas. De la misma manera puedes modificarlas y eliminarlas.
Además de esta caja con las respuestas, en el margen izquierdo, se ofrecen distintas opciones en función del tipo de encuesta que vayas a realizar: permitir múltiples respuestas o permitir al encuestado escribir una respuesta. Respecto a las votaciones también existen diferentes opciones como bloquear con una cookie para que no se pueda votar de nuevo en esa encuesta, no bloquear las respuestas de manera que el encuestado pueda votar tantas veces como quiera, o bloquear mediante una cookie e IP adress, aunque esta opción puede causar incompatibilidades con algunos ordenadores. La última opción que Polldaddy ofrece al usuario es variar el orden de las respuestas aleatoriamente a cada encuestado, y hacer o no públicos los resultados de la encuesta.
Marca el modo aleatorio de respuestas y permitir múltiples respuestas. Pulsa ahora en la opción **Siguiente**.



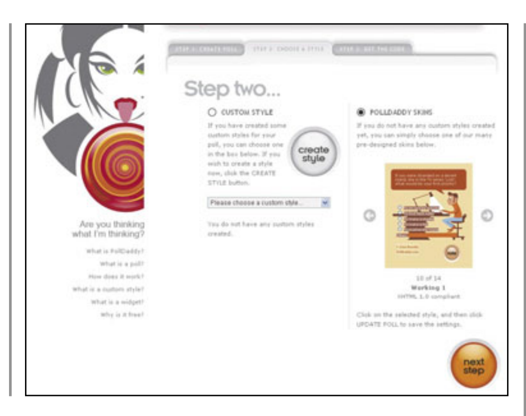
Crea un blog con Blogger e incluye tu encuesta

Crear un blog con Blogger (**www.blogger.com**) es muy sencillo. En tan sólo tres pasos puedes disponer de tu blog. Lo primero que te pide es tu dirección de email así como una contraseña que debes elegir a tu gusto. Después, debes poner un nombre a tu blog; este será el título, además debes añadir una firma o pseudónimo. Justo debajo te ofrece la posibilidad de crear la dirección http que quieras, con una terminación predefinida (**blogspot.com**). Una vez escogido el nombre del blog, el último paso es decidir el tipo de diseño entre los doce modelos predefinidos. En el momento en el que pulses **Continuar** el blog se creará automáticamente y aparecerás en el menú de creación de entradas de tu blog. A partir de ahí puedes publicar, modificar y visualizar todo lo que quieras. Para colgar las encuestas creadas con Polldaddy copia el código Java final que genera el software y pégalo como si de un texto normal se tratara. Pulsa en **Publicar** y ya estará lista tu encuesta.



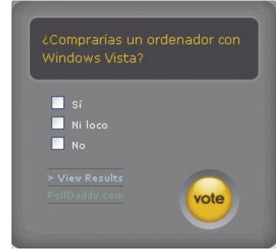
3 Elige el estilo

A la hora de elegir un estilo para tu encuesta, Polldaddy te ofrece dos opciones: utilizar estilos ya creados, predefinidos por el programa, o personalizar tu propio estilo. Esta última opción es para usuarios con un nivel medio de conocimientos en programación CSS. El programa ofrece a los usuarios más inexpertos un tutorial para aprender a manejar esta herramienta. En el caso de que desarrolles un estilo, éste quedará almacenado para futuras encuestas.
Por otro lado, si eliges los diseños prediseñados por el software, puedes optar por 14 modelos muy diferentes, desde los más clásicos hasta los más originales con dibujos y efectos especiales curiosos. Una vez seleccionado el diseño de la encuesta puedes continuar y pasar al tercer y último paso. En este caso escoge el modelo **Working1** que es un modelo original con el fondo de un escritorio y un joven trabajando sobre él (el 10 de 14). A continuación, pulsa en **Siguiente**.



Algunos diseños de encuestas predefinidos







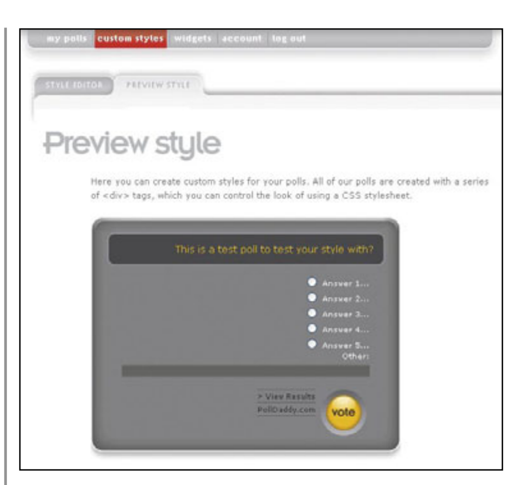


3.1 Personaliza tu encuesta con las hojas CSS

Las siglas CSS hacen referencia a Cascading Style Sheets, o lo que es lo mismo, hojas de estilo en cascada. Se trata de un lenguaje de programación html, una hoja de estilo, que permite separar lo que es la estructura interna de la página de lo que se ve al final en el navegador. Permite escoger el tipo de fuente, el color, el fondo, el espacio de las palabras, el margen, los bordes... Por medio de este lenguaje se puede configurar el diseño de la caja sobre la que irá la encuesta final. Las hojas de estilo permiten diferenciar y personalizar cada web utilizando como herramienta el lenguaje html. Gracias a este lenguaje puedes personalizar toda la información que quieras que aparezca en tu navegador evitando el uso excesivo de imágenes que ocupan bastante más que unas pocas líneas de programación en lenguaje html.

El software de Polldaddy te genera automáticamente una base predefinida de lenguaje sobre la que puedes empezar a retocar y añadir información. Para profundizar un poco puedes visitar webs como **www.tejedoresdelweb.com/307/article-1061.html**, **www.w3c.es/Divulgacion/Guiasbreves/HojasEstilo**. En Internet existen muchos cursos y tutoriales con los que puedes aprender a programar utilizando las hojas de estilo.

Volviendo a **www.polldaddy.com**, para modificar tu encuesta, en el segundo paso, pulsa en la opción **Crear estilo** y entrarás en el editor de estilos. A continuación, te pide que introduzcas un nombre para el nuevo estilo, escribe **nuevo**. En el cuadro inferior (**CSS Content**) verás un código con comandos en inglés acompañados de números y símbolos. Este cuadro está dividido en: Fondo (**Background**), Caja de pregunta (**Question Box**), Caja de respuestas, con cada una de sus respuestas (**Answer Box**), Caja de Voto (**Vote Box**).
En el párrafo **pds-box** se hace referencia a la caja en la que está enmarcada la encuesta. Ancho (**width**), color (**color**) y fondo (**background**). Modificando estos parámetros cambias el color y las dimensiones de la caja. Cambia el dígito **270** por **400** (fondo más grande). En cuanto al párrafo **bottom** se hace referencia a los botones de la encuesta; cambia **left** por **right** (orientación). Bajando la barra hasta la sección **Vote box**, en el párrafo **pds-vote** sustituye **9px** por **15px** (más grande). A continuación, pulsa en **Create poll** y observa



los cambios que has realizado en el diseño de la encuesta.
Como puedes ver en la imagen superior, la orientación de la encuesta ha cambiado (se sitúa a la derecha en lugar de a la izquierda como viene por defecto en el estilo), el tamaño de la caja en la que aparece es más grande y el botón y el espacio de votar es más grande. Con tres pequeños cambios y sin apenas conocimientos de CSS has conseguido personalizar una encuesta. El resto es cuestión de practicar y probar nuevos parámetros.



4 Cuelga la encuesta en tu blog

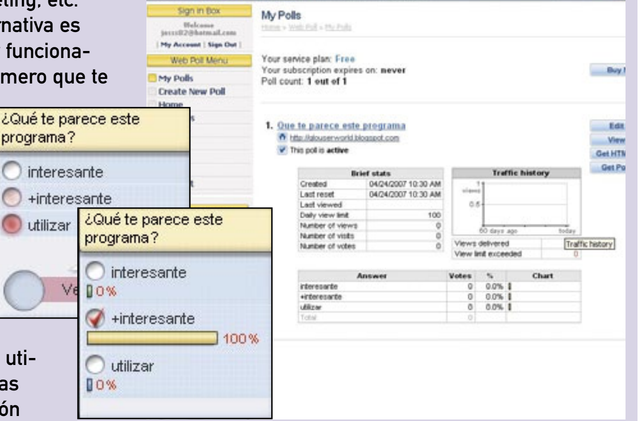
Si has llegado a este paso es que ya tienes la encuesta generada y creada. Ahora sólo te queda copiar uno de los códigos que aparecen en los cuadros negros para colgar la encuesta en tu web.
La primera opción que ofrece Polldaddy es mediante lenguaje Java. Se trata de la forma más rápida y limpia, evita generar demasiado código que ralentice la web (imagen de la derecha). La segunda opción se refiere al método flash. El programa genera un código en lenguaje Flash que se debe incluir en la web. Este método está indicado para páginas web no compatibles con el lenguaje Java.



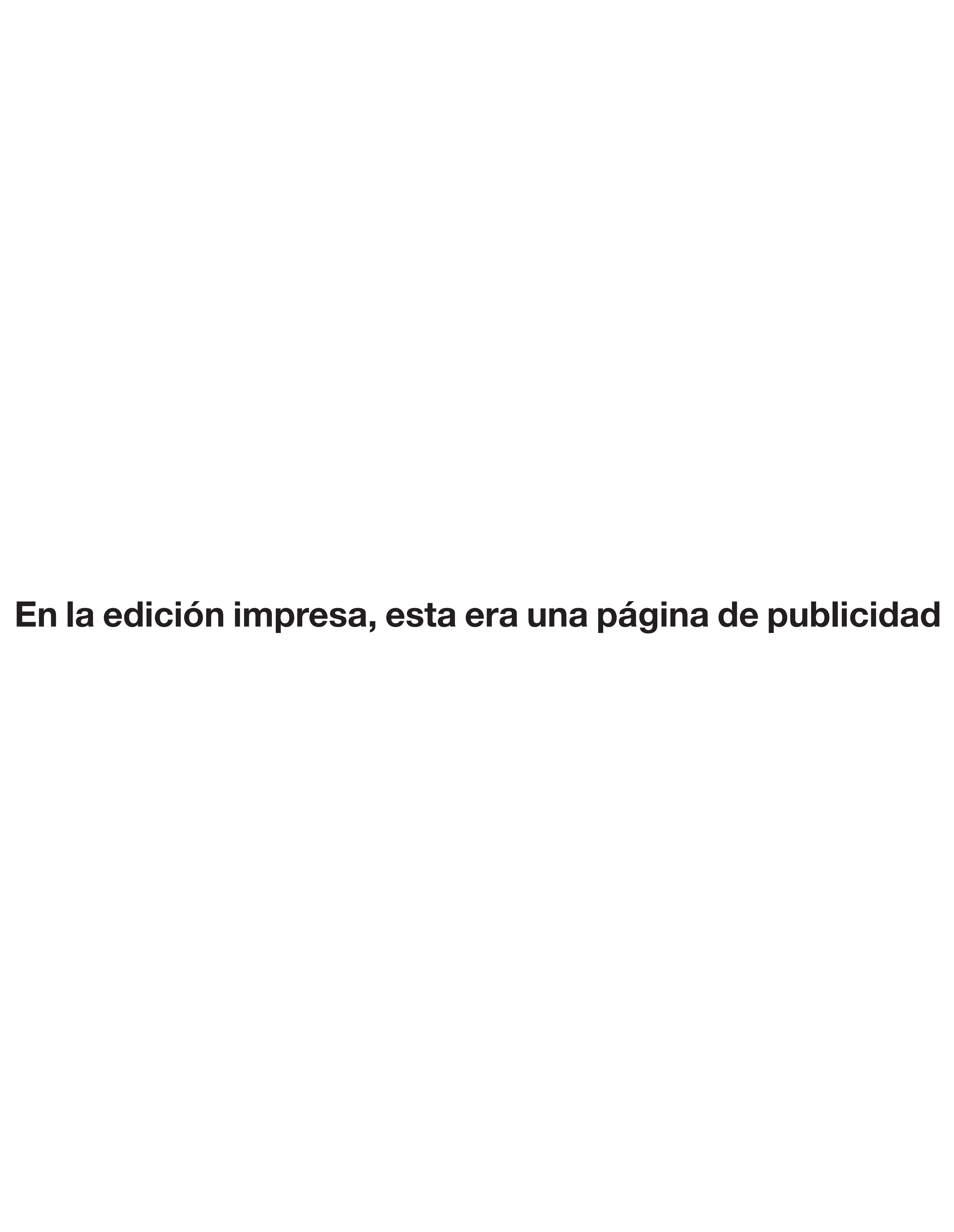
Entre estas webs destacan redes sociales como MySpace, Hi5, etc., y algunos blogs. La última opción que genera Polldady es un enlace directo. Se genera en lenguaje html; cuando un usuario pulsa sobre esta opción, la web se redirecciona automáticamente a la encuesta. Este formato está más indicado para crear encuestas por correo electrónico o en formatos de CD. Con todas las opciones que te ofrece polldaddy has conseguido que tu blog incluya una encuesta con la que conseguirás la participación y opinión de tus visitantes.

Más encuestas

Existen distintas aplicaciones parecidas en la Red para crear encuestas online. Una de ellas es **www.encuestafacil.es**.
En tres pasos puedes elaborar una compleja entrevista aunque esta herramienta es más útil para encuestas más detalladas y profesionales. La web ofrece muchos y muy variados ejemplos de encuestas para departamentos de recursos humanos, de atención al cliente, de marketing, etc.
Otra alternativa es **www.neomyz.com**, con una apariencia y funcionamiento muy parecido a Polldaddy. Lo primero que te pide es, como todos, que te registres en su web; a continuación te muestra una plantilla en la que puedes escribir la pregunta en cuestión y las diferentes respuestas. En el menú inferior incluye diferentes opciones: idioma (incluido el español), permitir múltiples votos (en este caso puedes incluso establecer un tiempo de espera para la próxima votación).
En la versión de prueba tan sólo puedes utilizar la plantilla clásica y como respuestas un máximo de 12 caracteres, en la versión de pago no tendrás estos límites. No obstante, la versión de pago se completa con efectos especiales que pueden ser útiles para llamar la atención. Para publicar la encuesta tienes que escribir la dirección donde se alojará, y una vez realizado todos estos pasos pulsar sobre el botón salvar y se abrirá una nueva ventana con todos los datos sobre la encuesta: historial, registros, gráfica... Desde esta ventana puedes editar la encuesta, o generar el código html para introducirlo en tu web o blog manualmente; tan sólo tienes que copiar y pegar.






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Curso de PHP

Generación de gráficos

Siempre se ha dicho que una imagen vale más que mil palabras, pero en una web la mayor parte del contenido es precisamente textual. Con PHP es posible generar gráficos de forma dinámica e incluirlos allí donde interese, por ejemplo para representar visualmente información numérica.

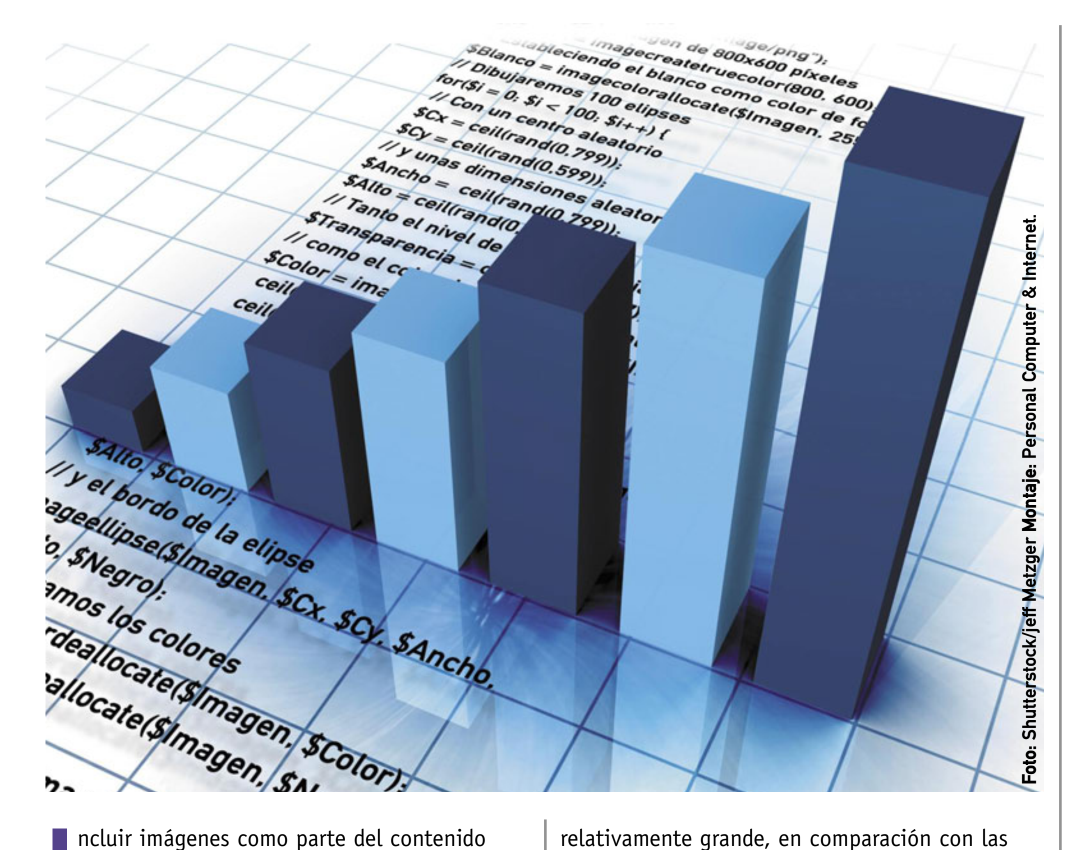


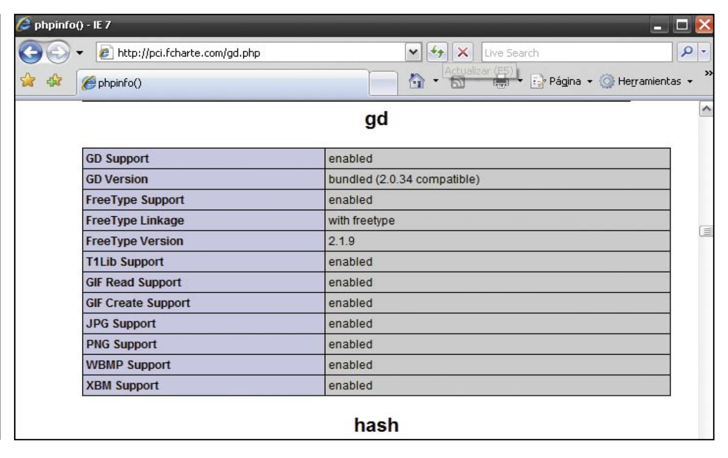
Foto: Shutterstock/Jeff Metzger Montaje: Personal Computer & Internet.

Guía del curso

Incluir imágenes como parte del contenido de una página web no es ninguna novedad, especialmente desde que la mayor velocidad de las actuales redes de comunicación hizo posible la transferencia de archivos de un tamaño relativamente grande, en comparación con las páginas del pasado que únicamente contenían texto. HTML, el lenguaje por excelencia para el diseño de contenidos web, dispone de una marca específica para la inserción de imágenes en los documentos: la marca **img**. La mayoría de las imágenes que puedes ver al acceder a una web, sin embargo, son totalmente estáticas, es decir, están almacenadas, habitualmente en el mismo servidor donde reside la página, en un archivo con un cierto formato, siendo los más habituales PNG, JPEG y GIF. Lo único que hace el servidor, cuando recibe una solicitud por parte del cliente mientras éste interprete la marca HTML antes citada, es abrir el archivo, leer su contenido y transferirlo como respuesta.
Gracias a PHP, como tendrás ocasión de comprobar en esta última entrega del curso, es posible generar gráficos de forma totalmente dinámica. En la composición de la página no habrá diferencia alguna, empleándose la misma marca HTML para hacer referencia a la imagen. El cambio será que esa imagen no estará almacenada en archivo alguno, sino que se creará en ese mismo instante, lo cual abre un importante abanico de posibilidades.

1 Fundamentos de GD

GD es una extensión de PHP que facilita la generación de gráficos de forma dinámica, en memoria, pudiendo a continuación introducirlos en el flujo de respuesta al cliente en el formato que más interese: GIF, JPEG, BMP, XPM, PNG, etc. En las últimas distribuciones de PHP, como la nueva 5.2.3 liberada el pasado 1 de junio, la extensión GD se incluye pero no se activa por defecto. Esto significa que tendrás que activarla para poder usar sus servicios.
En la mayoría de los casos, la activación de una extensión de PHP precisa únicamente de la introducción de un cambio en el archivo de configuración php.ini y el reinicio del servidor web. Para comprobar si GD está o no en funcionamiento, no tienes más que examinar



GD Support	enabled
GD Version	bundled (2.0.34 compatible)
FreeType Support	enabled
FreeType Linkage	with freetype
FreeType Version	2.1.9
T1Lib Support	enabled
GIF Read Support	enabled
GIF Create Support	enabled
JPG Support	enabled
PNG Support	enabled
WBMP Support	enabled
XBM Support	enabled

la página devuelta por la función **phpinfo()**, concretamente la sección en la que se enumeran todas las extensiones. Además de confirmar que GD está en funcionamiento, también sabrás la versión exacta de la extensión y los formatos de archivos que está preparado para generar. Asumiendo que tienes GD en funcionamiento en tu servidor, veamos cómo utilizar esta extensión de PHP en una serie de pasos básicos.

1.1 Creación de la imagen

Como se apuntaba anteriormente, GD opera sobre una imagen mantenida en la memoria del servidor de forma temporal, hasta que es enviada en el flujo de respuesta al navegador que hubiese efectuado la solicitud. Esa imagen tiene que ser creada al principio, para empezar a trabajar, pudiendo partir de una imagen vacía o bien recuperando una ya almacenada en un archivo. Las funciones a utilizar serán unas u otras según los casos.
Para partir con una imagen vacía puedes recurrir a **imagecreate()** o bien **imagecreatetruecolor()**, siendo recomendable esta última porque genera imágenes en color real, sin una paleta de colores asociada como hace la primera. En cualquier caso es preciso facilitar dos argumentos: el número de píxeles de ancho y alto que tendrá la imagen a generar. Las dos funciones devuelven como resultado un manejador, similar al de las funciones de trabajo con archivos que se describieron en la entrega anterior, que será el que represente a la imagen en adelante, hasta terminar el trabajo con ella.
Muchas veces lo que interesa no es crear una imagen totalmente nueva, sino tomar un gráfico existente y agregarle dinámicamente algún elemento antes de enviarla al cliente. Dependiendo del formato en que se encuentre almacenada la imagen, del tipo de archivo en definitiva, habrá que recurrir a una de las funciones indicadas en la tabla adjunta.

Formato de archivo	Función a utilizar
PNG	imagecreatefrompng
GIF	imagecreatefromgif
JPEG	imagecreatefromjpeg
WBMP	imagecreatefromwbmp
XPM	imagecreatefromxmp
XBM	imagecreatefromxbm

Si creas el gráfico a partir de una imagen ya existente, parámetros como las dimensiones o la profundidad de color vendrán ya establecidos. Por eso las funciones que aparecen en la tabla lo único que precisan son el camino y nombre del archivo en cuestión.

1.2 Envío de la imagen

Teniendo el manejador de la imagen, y con independencia del proceso que hayas seguido para crearla, puedes dibujar en ella los elementos que quieras mediante los métodos descritos en el segundo apartado que tienes a continuación. Posteriormente, llegará el momento de enviar esa imagen hacia el cliente, introduciéndola en el flujo de respuesta a la solicitud.
Lo primero que has de tener en cuenta es que lo que espera recibir el cliente, el navegador que haya efectuado la solicitud, es un flujo de texto, generalmente en formato HTML. Es necesario indicarle que lo que va a recibir es una imagen en un formato determinado, introduciendo para ello la cabecera adecuada en la respuesta. Con este fin tienes que utilizar la función **header()**, introduciendo la cabecera **Content-type** con el formato que corresponda. Por ejemplo:

```
header('Content-type: image/jpeg');
```

Un aspecto importante es que esta instrucción, y en general todas las llamadas a la función **header()**, han de aparecer en el guión PHP antes que cualquier otro contenido. El envío de la imagen se efectuará mediante una función del tipo **imageXXX()**, sustituyendo **XXX** por el formato que corresponda y que coincidirá con los enumerados en la tabla del apartado previo. Finalmente, una vez terminado el trabajo, se liberarán los recursos ocupados por la imagen facilitando el manejador a la función **imagedestroy()**.
Resumiendo, el esqueleto de código a utilizar para crear una imagen con GD y enviarla al cliente sería similar al adjunto en la imagen inferior, lógicamente modificando el ancho y alto en la llamada a **imagecreatetruecolor()** e introduciendo las funciones encargadas de dibujar.
Si tras introducir este código en un archivo php lo invocas desde el navegador, todo lo que obtendrás será una página con un recuadro en negro de 320 x 180 puntos. Ese recuadro es la imagen, aún intacta puesto que no se ha dibujado nada sobre ella.

gd.php - Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda

```
<?php
  // Se introduce la cabecera que indica el formato de la imagen
  header('Content-type: image/jpeg');

  // Se crea la imagen con las dimensiones adecuadas
  $img = imagecreatetruecolor(320, 180);

  // Se dibuja sobre la imagen

  // Se envía la imagen al cliente
  imagejpeg($img);
  // y se liberan los recursos asociados
  imagedestroy($img);
?>
```

Paletas de color y color real

Históricamente han existido dos razones básicas que han influido en la cantidad de colores que puede tener una imagen de ordenador: las limitaciones propias del hardware gráfico, superadas hace tiempo, y la capacidad de almacenamiento y transferencia. Este último factor aún sigue siendo importante, ya que el tiempo que se tarda en poder acceder al contenido de una web viene en parte determinado por la cantidad de imágenes que contenga y el tamaño de éstas.

Bits	Colores	Paleta
1	2	No
2	4	Sí
4	16	Sí
8	256	Sí
16	65536	No
24	16777216	No
32	16777216 + transparencia	No

Las imágenes que utilizan una paleta de color tienen un tamaño sensiblemente menor que las que emplean lo que se conoce como 'color real'. En las primeras existe una lista, normalmente de 256 elementos, que indica cuál es la intensidad de rojo, azul y verde de cada uno de los colores posibles en la imagen. Cada píxel de ésta se representa como un byte, un número entre 0 y 255 que actúa como índice sobre la anterior lista, indicando cuál de las entradas se quiere introducir. Obviamente la imagen nunca podrá tener más de esos 256 colores.
En cuanto a una imagen con color real no existe la mencionada paleta de colores, sino que cada píxel indica la intensidad de rojo, azul y verde que le corresponde, normalmente utilizando un byte por cada componente. Esto implica que, en principio, la imagen puede ocupar aproximadamente el triple, o más si, además, existe una información sobre transparencia.

2 Gráficos básicos

Llegados a este punto ya sabes cómo crear la imagen y cómo conseguir que llegue hasta el cliente, pero ahora necesitas conocer las funciones que te permitirán introducir algo de contenido en esa imagen, en forma de distintas entidades gráficas tales como líneas, rectángulos, arcos, elipses, etc. A la hora de dibujar cualquier entidad gráfica intervienen habitualmente tres elementos fundamentales:

- El manejador de la imagen sobre la que va a dibujarse, obtenido mediante una de las funciones **imagecreate**.
- Las coordenadas que delimitarán la entidad, estableciendo sus vértices y tamaño.
- El color que se utilizará para dibujar la entidad correspondiente.

En cuanto al manejador de la imagen no hay mucho más que decir, ya sabes cómo obtenerlo; tendrás que facilitarlo como primer argumento a todas las demás funciones que vas a conocer y deja de ser útil en cuanto se destruye la imagen.
Las coordenadas en GD se facilitan siempre en píxeles físicos, no existe ninguna traducción entre coordenadas lógicas y físicas como ocurre con otras bibliotecas, y asumiendo que el punto de origen o (0,0) corresponde a la esquina superior izquierda de la imagen. La esquina opuesta, por tanto, tendrá como coordenadas (ancho-1, alto-1).
En GD los colores son recursos que es necesario crear de manera similar a como se crea la imagen, mediante una función que establece sus propiedades y devuelve un manejador. Las propiedades básicas son las componentes de rojo, verde y azul. El manejador obtenido se utilizará como argumento de las funciones que dibujan



cada entidad, normalmente como el último de los parámetros.

2.1 Administración del color

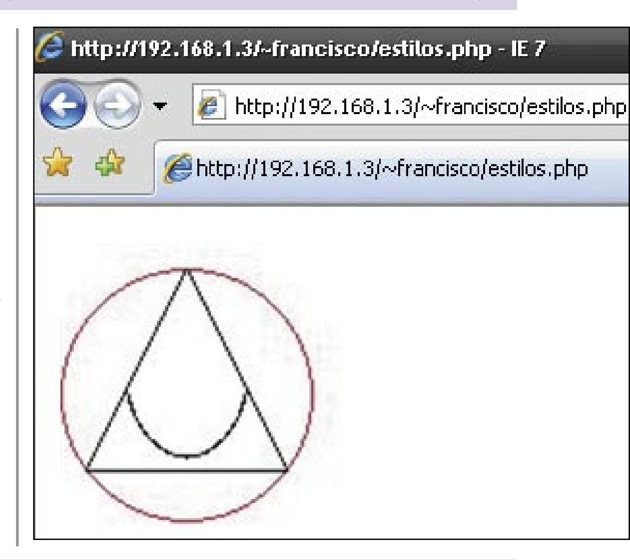
Antes de dibujar cualquier entidad sobre la imagen necesitas elegir los colores que vas a utilizar, asociando un manejador a cada uno de ellos. Aunque GD cuenta con una impresionante lista de más de una docena de funciones relacionadas con la administración del color, realmente en la mayoría de los casos te basta con conocer dos de ellas: **imagecolorallocate()** e **imagecolordeallocate()**. Si además quieres trabajar con el factor de transparencia en la imagen, precisas alguna más.
Como puedes suponer, la función **imagecolorallocate()** es la encargada de generar un cierto color asociándolo con un identificador. Esta función precisa cuatro parámetros: el manejador de la imagen y tres valores entre 0 y 255 que establecerán la intensidad de rojo, verde y azul, respectivamente. El valor devuelto es el identificador de ese color para ser utilizado al dibujar sobre la imagen, un identificador que tiene asociados unos recursos a liberar con **imagecolordeallocate()** cuando ya no sean precisos.
Además de crear el color que se indique, la primera llamada a la función **imagecolorallocate()** sirve para establecer el color de fondo de la imagen. Por defecto el fondo es negro, pero en cuanto se defina el primer color se asumirá que éste es el de fondo y la imagen quedará preparada para trabajar.
También es posible utilizar colores que tienen un cierto nivel de transparencia, dejando ver parcialmente lo que tienen debajo. Para utilizar un color con transparencia habrá que recurrir a la función **imagecolorallocatealpha()** que, además de los parámetros antes citados para **imagecolorallocate()**, toma como último argumento un valor comprendido entre 0 y 127, correspondiente el primero a una total opacidad y el segundo a la transparencia completa, es decir, son los dos extremos entre 128 niveles posibles de transparencia. La imagen adjunta muestra recuadros rellenos de un mismo color, el azul puro, pero con distintos porcentajes de transparencia. Cuanto más alto es este nivel más claro aparece el color porque el fondo es blanco.



2.2 Dibujo de contornos

Tras preparar los colores que se utilizan en la imagen, el paso siguiente es dibujar sobre la superficie las entidades que compongan el gráfico. Éstas pueden ir desde tramos de recta y arcos hasta el contorno de polígonos o el relleno completo de superficies. Comencemos analizando las que son más simples.
Para dibujar una línea recta utiliza la función **imageline()**, facilitándole el manejador de la imagen, las coordenadas del punto de inicio, las coordenadas del punto de fin y el identificador del color en que se trazará. Esos mismos parámetros son los que necesita la función **imagerectangle()**, si bien en este caso las coordenadas se toman como los vértices opuestos de un rectángulo. El dibujo de polígonos más complejos, con el número de lados que interese, queda en manos de **imagepolygon()**. El primer y último parámetro son los mismos: el manejador de la imagen y el identificador de color. El segundo argumento debe ser una matriz con las coordenadas de los vértices del polígono, mientras que el tercero indica el número de vértices del polígono. A continuación, en el cuadro de código de la derecha, puedes ver algunos ejemplos de uso de estas funciones.
El dibujo de contornos curvos, en lugar de rectos, queda en manos de funciones como **imageellipse()** e **imagearc()**. La primera necesita las coordenadas del punto que actúa como centro de la elipse, un entero indicando su ancho y otro especificando la altura. Si estos dos argumentos son iguales, lógicamente se obtendrá una circunferencia.
La segunda función precisa, aparte de los ya mencionados, dos parámetros más que establecen el punto de inicio y fin del tramo de arco a dibujar. Estos argumentos se expresan en grados, asociando el valor 0 a la posición que correspondería a las 3 en la esfera de un reloj, avanzando en el sentido de las agujas a medida que se incremente el valor.
De las dos sentencias mostradas a continuación en el cuadro de código, la primera dibuja una circunferencia completa de 100 píxeles de ancho por otros tantos de alto, mientras que la segunda sentencia traza algo menos de la mitad inferior de una elipse que es más alta que ancha:

```
imageellipse($Imagen, 10, 10, 100, 100, $Rojo);
imagearc($Imagen, 10, 10, 50, 70, 15, 165, $Blanco);
```



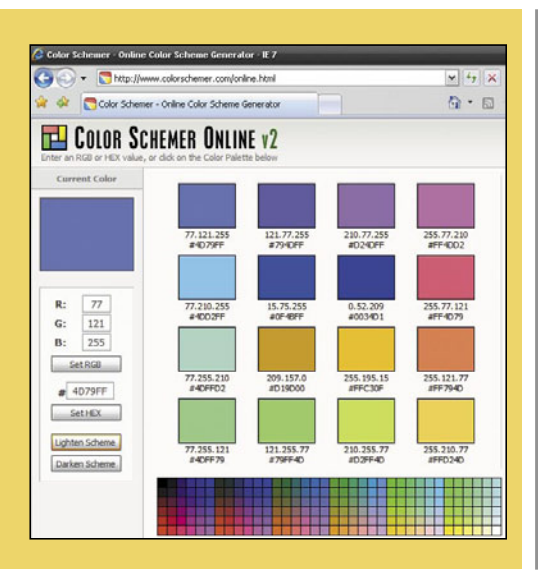

```
...
// Línea diagonal desde (10,10) a (100,150)
imageline($Imagen, 10, 10, 100, 150, $Blanco);

// Rectángulo de 50 puntos de ancho x 200 de alto
imagerectangle($Imagen, 10, 60, 0, 200, $Azul);

// Triángulo equilátero
imagepolygon($Imagen, array(10,90,90,90,50,10), 3, $Rojo);
```

El modelo RGB

Para componer los colores en un ordenador se utiliza el modelo de síntesis aditivo RGB (Red/Green/Blue), en el que las componentes (0,0,0) corresponden al negro, (255,255,255) al blanco y (255,0,0), (0,255,0) y (0,0,255) al rojo, verde y azul puros, respectivamente. En total es posible generar más de dieciséis millones de tonos diferentes y, en ocasiones, puede ser relativamente difícil calcular los valores que corresponden a cada color concreto. Por ello seguramente necesitarás disponer de alguna herramienta que te permita determinar las componentes de rojo, verde y azul de los colores que te interesen, como puede ser Color Schemer (**www.colorschemer.com/online.html**). Hay programas que ofrecen una funcionalidad similar a esta página, que tiene la ventaja de que puede utilizarse desde el navegador, sin tener que instalar nada en el ordenador.



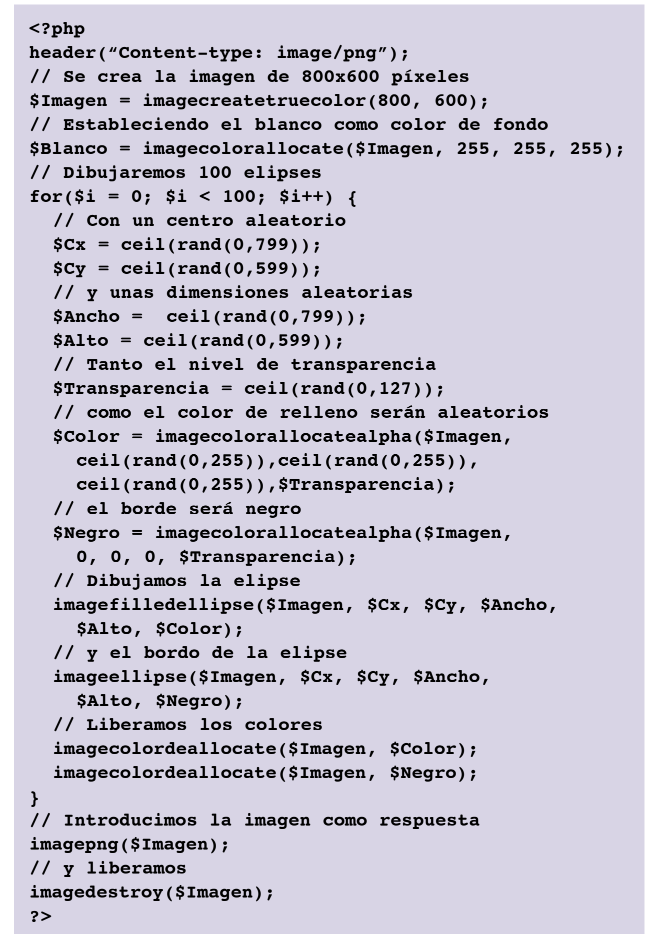
2.3 Relleno de superficies

La mayoría de las entidades gráficas en GD pueden rellenarse de un cierto color en el mismo momento en que se dibujan, existiendo también la posibilidad de rellenar una superficie hasta encontrar un borde de un color específico. Las funciones **imagearc(), imagerectangle(), imageellipse()** e **imagepolygon()** dibujan únicamente el contorno de la entidad en cuestión, mientras que las equivalentes **imagefilledarc(), imagefilledrectangle(), imagefilledellipse()** e **imagefilledpolygon()** rellenan la entidad completa del color que se indique como último argumento, incluido el propio borde.
Si quieres tener un borde de color diferente al relleno de la superficie, que rellenar primero y dibujar después el borde del color deseado. Por ejemplo, fíjate en el texto de código del cuadro siguiente:

```
imagefilledrectangle($Imagen, 10, 10, 100, 80, $Rojo);
imagerectangle($Imagen, 10, 10, 100, 80, $Negro);
```

En este caso obtendrías un rectángulo con borde negro y relleno en rojo, suponiendo, claro está, que las variables **$Rojo** y **$Negro** contienen los identificadores de color previamente asignados.
Sirviéndonos únicamente de las funciones de dibujo **imageellipse()** e **imagefilledellipse()**, junto con las imprescindibles para generar la imagen, establecer los colores y enviar el gráfico al cliente, puedes conseguir efectos visualmente muy llamativos como los que muestran las imágenes adjuntas. Cada vez que se ejecuta el guión se crea una composición distinta, ya que las posiciones, dimensiones, proporción y colores de las elipses se obtienen de forma aleatoria como se aprecia en el siguiente cuadro de código de la derecha:





```
<?php
header("Content-type: image/png");
// Se crea la imagen de 800x600 píxeles
$Imagen = imagecreatetruecolor(800, 600);
// Estableciendo el blanco como color de fondo
$Blanco = imagecolorallocate($Imagen, 255, 255, 255);
// Dibujaremos 100 elipses
for($i = 0; $i < 100; $i++) {
  // Con un centro aleatorio
  $Cx = ceil(rand(0,799));
  $Cy = ceil(rand(0,599));
  // y unas dimensiones aleatorias
  $Ancho =  ceil(rand(0,799));
  $Alto = ceil(rand(0,599));
  // Tanto el nivel de transparencia
  $Transparencia = ceil(rand(0,127));
  // como el color de relleno serán aleatorios
  $Color = imagecolorallocatealpha($Imagen,
    ceil(rand(0,255)),ceil(rand(0,255)),
    ceil(rand(0,255)),$Transparencia);
  // el borde será negro
  $Negro = imagecolorallocatealpha($Imagen,
    0, 0, 0, $Transparencia);
  // Dibujamos la elipse
  imagefilledellipse($Imagen, $Cx, $Cy, $Ancho,
    $Alto, $Color);
  // y el bordo de la elipse
  imageellipse($Imagen, $Cx, $Cy, $Ancho,
    $Alto, $Negro);
  // Liberamos los colores
  imagecolordeallocate($Imagen, $Color);
  imagecolordeallocate($Imagen, $Negro);
}
// Introducimos la imagen como respuesta
imagepng($Imagen);
// y liberamos
imagedestroy($Imagen);
?>
```

3 Textos que son gráficos

GD es capaz de introducir en una imagen no solamente entidades gráficas como las descritas ahora, sino también textos distribuidos tanto horizontal como verticalmente y en diferentes fuentes de letra.
Inicialmente existen cinco fuentes predefinidas, identificadas con los números enteros del 1 al 5, pudiéndose cargar otras mediante las funciones **imageloadfont()** e **imagepsloadfont()**. La primera aloja en memoria fuentes en formato PHP, un formato binario dependiente de la plataforma hardware. La segunda permite utilizar fuentes tipo PostScript 1.
En realidad es posible introducir textos en la imagen utilizando las fuentes nativas, fuentes PostScript, fuentes TrueType y fuentes FreeType. El inconveniente es que no existe una función unificada para escribir un texto en cualquier fuente, sino que hay una función por cada tipo. Esto hace relativamente incómodo el trabajo con texto y que, en la mayoría de los casos, se recurra siempre a la función **imagestring()** y una de las cinco fuentes nativas.
La función **imagestring()** se encargará de dibujar el texto horizontalmente, mientras que para disponerlo de forma vertical hay que recurrir a la función **imagestringup()**. En cualquier caso los argumentos necesarios son los mismos para ambas funciones:

- El manejador de la imagen devuelto por la llamada a **imagecreatetruecolor()**.
- El índice de la fuente de letra a usar, normalmente comprendido entre 1 y 5.
- Las coordenadas del punto de partida a partir del cual se dibuja el texto.
- La cadena conteniendo el texto a introducir.
- El identificador del color con el que se dibuja el texto.

Antes de dar salida al texto, se pueden utilizar las funciones **imagefontwidth()** e **imagefontheight()** para conocer el ancho y alto, respectivamente, de la fuente que vaya a utilizarse.
El código que muestra la imagen adjunta corresponde al guión que genera la tabla de rectángulos azules con distintos niveles de transparencia, en el que se puede ver, en la parte final, cómo se emplea la fuente de índice 5 para mostrar el porcentaje de transparencia de cada recuadro. En este caso, el penúltimo parámetro que se entrega a **imagestring()** es una expresión aritmética a cuyo resultado se le concatena el carácter %.

```
transparente.php - Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
<?php
header("content-type: image/png");

// Se crea la imagen de 800x600
$Imagen = imagecreatetruecolor(800,600);

// Establecemos los colores a usar
$Blanco = imagecolorallocate($Imagen,255,255,255);
$Negro = imagecolorallocate($Imagen,0,0,0);

// Rellenamos toda la imagen de blanco
imagefilledrectangle($Imagen,0,0,799,599,$Blanco);

// Coordenadas de la esquina superior izquierda
// de cada rectángulo a dibujar
$x = 0; $y = 0;

// Bucle para dibujar la tabla de rectángulos
for($i=0;$i<127;$i=$i+11) {
   // Color azul con un nivel de transparencia que se incrementa
   $Color = imagecolorallocatealpha($Imagen,0,0,255,$i);
   // Dibujamos el rectángulo
   imagefilledrectangle($Imagen,$x,$y,$x+199,$y+199,$Color);
   // y mostramos el texto que indica el porcentaje de transparencia
   imagestring($Imagen,5,$x+10, $y+10, ceil($i*100/128).'%', $Negro);

   // Se actualizan las coordenadas para dar lugar a la tabla
   $x += 200;
   if($x == 800) {
     $y += 200;
     $x = 0;
   }
}
imagepng($Imagen);
imagedestroy($Imagen);
?>
```

Tipos MIME

Anteriormente se mencionaba la necesidad de introducir en la respuesta que se envía al usuario una cabecera indicando el tipo de contenido, a fin de que el cliente pueda conocer el formato de la imagen que va a recibir. Si te has fijado en los distintos ejemplos, la cadena que sigue a **Content-type** cambia según la imagen vaya a ser enviada con **imagejpeg()**, **imagepng()**, etc. Aunque por regla general siempre se opta por utilizar uno o dos formatos, no es necesario que conozcas de memoria cuál es el tipo MIME asociado a cada formato de archivo gráfico. PHP cuenta con una función, llamada **image_type_to_mime_type()**, que toma como argumento una constante y devuelve como resultado el tipo MIME asociado. De esta forma, basta con utilizar una sentencia como la siguiente para establecer adecuadamente la cabecera:

```
header("Content-type: ".image_type_to_mime_type(tipo));
```



4 Representación de datos

Una de las aplicaciones más útiles que tiene GD, utilizado desde PHP, es la representación de datos numéricos en distintos tipos de gráficos: líneas, barras, sectorial, etc. Para ello no es preciso conocer muchas más funciones que las ya mencionadas, y solamente se necesitan algunas operaciones aritméticas y los datos a representar. Al final de la entrega anterior se proponía un guión que almacenaba en una base de datos SQLite información sobre los accesos a la página, incluyendo el sistema operativo, navegador, fecha, etc. Una sencilla consulta SQL, similar a la siguiente, te devolvería la cantidad de visitas por tipo de navegador:

```
SELECT Navegador, COUNT(Navegador)
FROM Visitas
GROUP BY Navegador
```

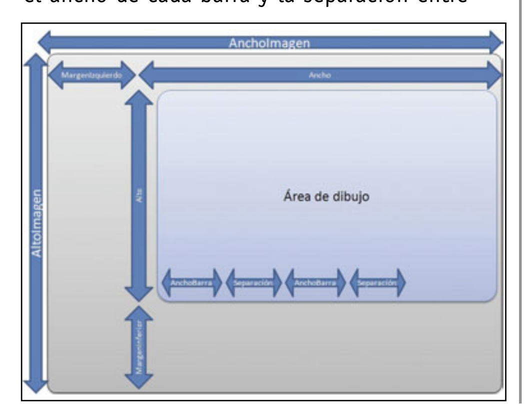
La ejecución de esta consulta te daría una serie de filas en las que cada una representaría a un navegador, facilitando su nombre y el número de accesos con el mismo.
Otra posibilidad sería representar gráficamente datos introducidos por el usuario en un formulario, agregando títulos y valores a una lista que se recogería desde el guión PHP. En cualquier caso, la representación en sí partiría de una lista o matriz en la que se encontrarían los títulos de los datos y los valores asociados, similar a la siguiente:

```
// Matriz con los títulos y valores a representar
           $Valores = array(
               'IE 5' => 57,
               'IE 6' => 72,
               'IE 7' => 78,
             'Mozilla' => 64,
               'Opera' => 17,
             'Safari' => 22);
```

Asumiendo que tienes un vector asociativo $Valores con los datos a representar, independientemente de cómo los hayas obtenido, te contamos cuáles serían los pasos para obtener un gráfico de barras que te permitiese comparar rápidamente esos datos.

4.1 Cálculo de parámetros

El primer paso es calcular todos los parámetros que van a afectar al gráfico: la cantidad de datos a representar, el mayor valor, el ancho y alto de la imagen, los márgenes a utilizar, el ancho de cada barra y la separación entre éstas, etc. Es el trabajo que lleva a cabo el siguiente bloque de código, que iría en el guión tras la declaración del anterior vector asociativo y la sentencia **header()** que establece el tipo de imagen:




```
// Buscamos el mayor de todos los valores y contamos
// cuántos datos hay que representar
$LimSuperior = 0;
$NumDatos = 0;
// Enumeramos los valores de la matriz
foreach(array_values($Valores) as $Valor) {
if($Valor > $LimSuperior)  // quedándonos con el mayor
    $LimSuperior = $Valor;
$NumDatos++;
}

// Parámetros para ajustar el trazado adecuadamente
$Fuente = 5; // Índice de la fuente a utilizar
$AnchoImagen = 800; // Ancho y alto total de la imagen
$AltoImagen = 600;
// Márgenes a la izquierda y parte inferior
$MargenIzquierdo = imagefontwidth($Fuente)*5;
$MargenInferior = imagefontheight($Fuente)*2;
// Ancho y alto disponibles para el área de dibujo
$Ancho = $AnchoImagen - $MargenIzquierdo;
$Alto = $AltoImagen - $MargenInferior;
// Separación entre barras y ancho de cada barra del gráfico
$Separacion = $Ancho * 0.05;
$AnchoBarra = $Ancho / $NumDatos - $Separacion;
```

Se asume que el límite inferior es 0, ya que éste es el número de visitas mínimo que puede obtenerse con un navegador. El límite superior se busca entre los valores del vector asociativo, que se obtienen mediante la función **array_values()**. Al mismo tiempo se cuenta el número de valores que, en definitiva, es el número de barras a incluir en el gráfico. A continuación, se establece la fuente de letra a usar, el ancho y alto que tendrá la imagen total, los márgenes proporcionales al ancho y alto del tipo de letra escogido, el ancho y alto que tendrá el área de dibujo y, finalmente, el ancho de cada barra y la separación entre éstas.

4.2 El área de trazado

Los parámetros pueden modificarse según se necesite, por ejemplo para cambiar las dimensiones totales de la imagen o la fuente que se utiliza para mostrar los valores de la escala o los títulos. Estos parámetros te sirven ya para preparar el área de trazado, una superficie en la que muestras en el margen izquierdo la escala de valores, dejas en el margen inferior espacio para mostrar el título asociado a cada dato y rellenas el área donde van las barras de un tono gris al que se superponen unas líneas punteadas. Lo primero es crear la imagen y asignar los colores que se necesitan, algo que ya sabes cómo hacer:

```
// Se crea la imagen y los colores básicos a utilizar
$Grafico = imagecreatetruecolor($AnchoImagen, $AltoImagen);
$Blanco = imagecolorallocate($Grafico,255,255,255);
$GrisClaro = imagecolorallocate($Grafico,200,200,200);
$Gris = imagecolorallocate($Grafico,127,127,127);
$Negro = imagecolorallocate($Grafico, 0, 0, 0);
```

A continuación, se rellena toda la imagen de blanco y, sobre este fondo, se dibujan la línea vertical que separa el margen izquierdo y la línea horizontal que separa el margen inferior, rellenando la superficie delimitada por esas líneas de gris (ver el **Cuadro 1** de código de la página siguiente).
Para terminar con la preparación del área de trazado se recorren todos los valores entre 0 y el límite superior, dibujando la escala de valores y colocando cada cinco unidades una pequeña leyenda (ver el **Cuadro 2** de código de la página siguiente).

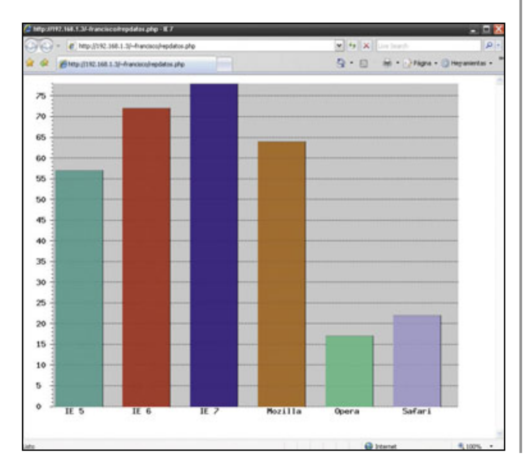
4.3 Dibujo de las barras

Solamente te queda dibujar las barras sobre el área de trazado preparada en el apartado previo. Para ello es necesario que recorras el vector asociativo obteniendo el título y valor asociado a cada dato, calculando las coordenadas que corresponden a cada uno de los rectángulos o barras. En estos cálculos influyen los márgenes, el ancho que corresponde a cada barra y la separación a dejar entre las mismas, así como el número de píxeles por unidad de valor que corresponde a cada barra, obtenido dividiendo el alto disponible entre el máximo valor a representar.
Observa cómo en el código siguiente se obtiene un color diferente para cada barra, utilizando como componentes de rojo, verde y azul los valores de las coordenadas ajustados adecuadamente. Ya sabes que los citados componentes han de encontrarse entre 0 y 255, y el operador % lo que consigue, precisamente, es obtener el resto de dividir la coordenada correspondiente entre 256, un valor que siempre estará comprendido entre 0 y 255. Además, el color

es ligeramente transparente, a fin de que deje entrever las líneas discontinuas de la escala (ver el **Cuadro 3** de código que se encuentra a la derecha).
Por último, únicamente queda enviar la imagen al cliente y liberar los recursos asignados: colores y la propia imagen, algo que ya sabes cómo hacer puesto que lo hemos explicado anteriormente. Aunque puedes acceder directamente a este guión desde el navegador, lo habitual es que sea utilizado desde una página HTML en la que se le invoca desde una marca img como la que muestra el cuadro siguiente:

```
<img src="repdatos.php" />
```

De esta forma el gráfico aparece en la posición de la página que interese.
Parámetros como las dimensiones del gráfico o la lista de datos a representar podrían entregarse en esa llamada.




```
// Posición horizontal de inicio de la primera barra
$X1 = $MargenIzquierdo + 5;
// Se enumera la matriz con los datos a representar obteniendo
// los títulos y los valores asociados
foreach($Valores as $Navegador => $Entradas) {
      // Píxeles que le corresponden según el valor
      $Medida = $Entradas * $PuntosUnidad;
      // Calculamos las demás coordenadas de la barra
      $Y1 = $Alto - $Medida;
      $X2 = $X1 + $AnchoBarra;
      $Y2 = $Alto;
      // Se dibuja cada barra con un color diferente
      $Color = imagecolorallocatealpha($Grafico,
         $X1 % 256,$Y1 % 256,$X2 % 256,15);
      imagefilledrectangle($Grafico,$X1,$Y1,$X2,$Y2,$Color);
      // y un borde negro en el lateral derecho y gris
      // en el superior
      imageline($Grafico, $X1, $Y1, $X2, $Y1, $Gris);
      imageline($Grafico, $X2, $Y1, $X2, $Y2, $Negro);
      // Se coloca la leyenda asociada a cada barra en
      // la parte inferior
      imagestring($Grafico,5,$X1+imagefontwidth($Fuente)*2,
        $Alto, $Navegador, $Negro);

      // Se libera el color
      imagecolordeallocate($Grafico, $Color);
      // Avanzar a la siguiente posición
      $X1 += $AnchoBarra + $Separacion;
}
```

Cuadro 3

Con la representación de los datos hemos tocado el último punto de la cuarta y última entrega de este curso, con el que esperamos haber despertado tu curiosidad sobre PHP y las posibilidades que puede ofrecerte al diseñar una página web. A partir de ahora ya cuentas con unas nociones básicas de este lenguaje de programación que te permite crear contenido para sitios web, y que como hemos demostrado no está reñido con el diseño y la creatividad.

```
// Se prepara el fondo del gráfico, con las líneas que demarcan
// el área en el que irán las barras
imagefilledrectangle($Grafico,0,0,
   $AnchoImagen-1,$AltoImagen,$Blanco);
imageline($Grafico, $MargenIzquierdo, $Alto,
   $AnchoImagen, $Alto, $Negro);
imageline($Grafico, $MargenIzquierdo, 0,
   $MargenIzquierdo, $Alto, $Negro);
imagefilledrectangle($Grafico,$MargenIzquierdo,0,
   $AnchoImagen,$Alto,$GrisClaro);
```

Cuadro 1

```
// Preparamos la línea punteada
imagesetstyle($Grafico, array($GrisClaro,$GrisClaro,
                              $Negro, $Negro));
// y calculamos los puntos de barra por unidad de valor
$PuntosUnidad = $Alto / $LimSuperior;

// Se dibuja la escala en el margen izquierdo
for($i = 0; $i <= $LimSuperior; $i++) {
// Calculamos los puntos de alto que corresponden
$Medida = $i * $PuntosUnidad;
if($i % 5 == 0) { // Cada 5 marcas de escala
// colocamos una marca mayor con la indicación del valor
imageline($Grafico, $MargenIzquierdo-5,
               $Alto - $Medida, $MargenIzquierdo,
               $Alto - $Medida, $Negro);
imageline($Grafico, $MargenIzquierdo + 1,
               $Alto - $Medida, $AnchoImagen,
               $Alto - $Medida, IMG_COLOR_STYLED);
imagestring($Grafico, $Fuente, $MargenIzquierdo -
         imagefontheight($Fuente)*2, $Alto - $Medida -
         imagefontheight($Fuente)/2, $i, $Negro);
} else // marcas menores
imageline($Grafico, $MargenIzquierdo-2,
               $Alto - $Medida, $MargenIzquierdo,
               $Alto - $Medida, $Negro);
}
```

Cuadro 2

Estilos de trazo

Además de bordes con un trazo continuo, funciones como **imageline()**, **imagerectangle()** o **imageellipse()** pueden también utilizar diferentes estilos cuando como color se emplea el valor **IMG_COLOR_STYLED**. En este caso el contorno se dibuja según el patrón que se haya establecido previamente con **imagesetstyle()**, función que acepta como segundo argumento una lista en la que cada elemento representa un píxel del trazo. En el código que dibuja la escala puede verse cómo se facilita a **imagesetstyle()** una matriz formada por cuatro elementos, indicando que el trazo se compone de dos píxeles en gris claro y dos píxeles en negro. Estos elementos se repiten tantas veces como sea necesario a lo largo de todo el trazo. Es posible, por tanto, definir



cualquier tipo de patrón para los bordes de las entidades gráficas, incluso bordes multicolor. Para los tipos de relleno también es posible establecer patrones, gracias a la función **imagesetbrush()**. Puedes encontrar información detallada sobre esta función, y el resto de la extensión GD, en **es2.php.net/manual**.

Convierte los dibujos animados en obras de arte

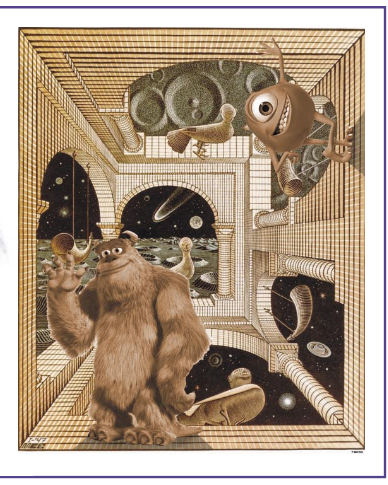


Mete a tu personaje favorito en un cuadro

¿Quién dijo que los dibujos animados son un arte menor? En las siguientes páginas te demostramos lo contrario, ya que haremos que algunos personajes entren a formar parte de célebres obras de arte con la ayuda de Photoshop.







Los dibujos animados nos han acompañado a lo largo de nuestra vida, y lo seguirán haciendo con la de nuestros hijos. Desde Betty Boop, pasando por los clásicos de Walt Disney, las series de televisión como Los Simpson, hasta los modernos largometrajes creados de forma totalmente digital, los dibujos animados nunca han sido considerados como "arte mayor": una verdadera injusticia que nos ocuparemos de revertir en las siguientes páginas. Utilizando el mejor programa de edición directa de píxeles como Adobe Photoshop (en cualquiera de sus versiones CS, CS2 y CS3) puedes hacer que algunos personajes de animación se metan en pinturas tan conocidas como "La Lección de Anatomía" (de Rembrandt) o "Desayuno campestre" (de Seurat). Con unas técnicas muy sencillas (casi siempre utilizando herramientas de selección para copiar personajes, y luego la edición mediante la ayuda de capas), puedes lograr composiciones originales en las cuales coexistan los dibujos animados y las pinturas. Como siempre, se trata de entrenar la creatividad aprovechándote de la informática. Así, podrás divertirte y aprender cada vez más sobre las enormes posibilidades que te ofrece el arte digital, y en particular sobre el líder indiscutido del retoque digital en las artes gráficas: Adobe Photoshop. Y para que puedas seguir los pasos echa mano de los archivos incluidos en el CD.

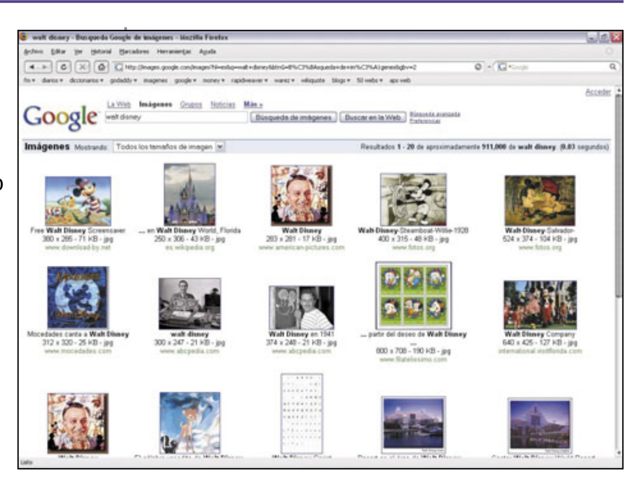
1 El método de trabajo

1.1 Busca y almacena imágenes

Para crear imágenes compuestas con gráficos provenientes de distintas fuentes, lo primero que debes hacer antes de comenzar a trabajar, es buscar y almacenar la mayor cantidad posible de ilustraciones. Así, puedes realizar un fotomontaje que no solamente tenga sentido del humor y gracia, sino también una coherencia visual y armonía estética.



Tu búsqueda debe encaminarse hacia dos direcciones: por un lado, debes conseguir imágenes de pinturas muy conocidas. Puedes utilizar el motor de búsqueda de imágenes de Google o Yahoo! (son los que arrojan mejores resultados), o bien en cualquier enciclopedia digital (como Encarta). Recuerda que siempre estarás trabajando con imágenes protegidas por derechos de autor, de modo que lo que hagas no debe ser utilizado con fines comerciales. Escribe los apellidos de pintores famosos para realizar tus búsquedas: Picasso, Van Gogh, Velázquez, Goya, Da Vinci... Enseguida comenzarán a aparecer muchas de sus obras que te resultarán familiares.



La otra dirección en la cual debes encaminar tu búsqueda es hacia el lado de los dibujos animados. Mediante el mismo método, puedes buscar utilizando nombres célebres de autores como Walt Disney, o directamente de personajes conocidos como Mickey, Cenicienta, Shrek, Los Simpson, Tom y Jerry, Popeye... o los que se te ocurran. Escoge aquellas imágenes en las cuales los personajes aparecen en movimiento, o en alguna situación particular, que pueda añadir un punto de gracia a tus composiciones. Otro factor a tener en cuenta es que los personajes deben aparecer de cuerpo entero, y no debe faltar ninguna parte de ellos (sería muy complejo recrear algo que no vemos).

El último factor importante a tener en cuenta en la búsqueda de imágenes es el tamaño de las mismas. Siempre es mejor que las imágenes tengan una mayor profundidad de píxeles, es decir, que sean del mayor tamaño posible, tanto los

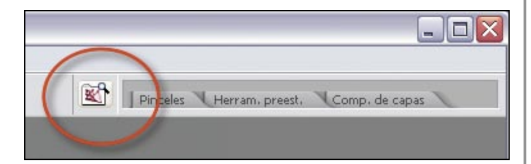


personajes como las pinturas. Si haces una búsqueda en Google, puedes hacer un filtrado desde el menú desplegable que aparece en el extremo superior izquierdo de la página, para que te muestre en primer lugar las imágenes grandes.

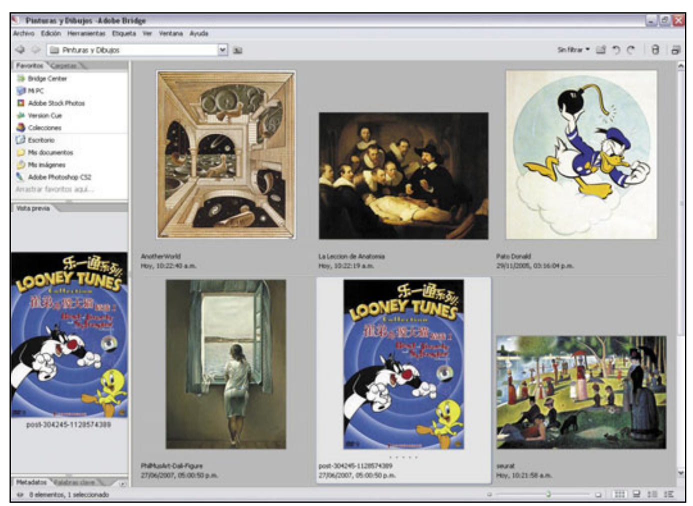


1.2 Observa y compara

Cuando hayas descargado y guardado una buena cantidad de imágenes, reúne a todas en una misma carpeta. Así trabajarás más cómodamente y encontrarás más rápido lo que necesitas. Cuando lo hayas hecho, es el momento de echar un vistazo en profundidad a todas ellas (tanto los dibujos como las pinturas), para comenzar a imaginar las posibles composiciones.
También puedes aprovecharte de Adobe Bridge para comparar imágenes. Lanza Bridge haciendo doble clic en su icono, o bien si te encuentras



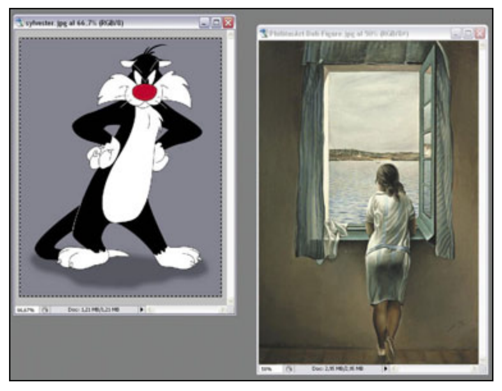
dentro de Photoshop, tienes un acceso directo pulsando el botón que se encuentra en el extremo superior derecho del área de trabajo. En el panel de la izquierda, navega por las carpetas hasta donde se encuentren las imágenes que has descargado. Luego, en el panel de la derecha,



puedes observar las miniaturas, y si quieres puedes ampliarlas para ver dos imágenes simultáneamente. Selecciona dos imágenes (una pintura y un personaje de dibujo animado) pulsando la tecla **Control** y mueve el control deslizante que amplía el tamaño de las miniaturas hacia la derecha. Viendo las imágenes simultáneamente, debes preguntarte: ¿puede quedar bien este personaje dentro de este cuadro?

1.3 Pruebas mediante ensayo y error

Si piensas que un personaje puede encajar dentro de algunas de las obras de arte que tienes, puedes hacer unas pruebas rápidamente para comprobarlo. Sitúate en la imagen del personaje de dibujo animado, ejecuta **Control + A** para



seleccionar toda la imagen, luego **Control + C** para copiarla al **Portapapeles**, y después de colocarte en el documento de la pintura original, pulsa **Control + V** para pegar el personaje.



Ahora, desde la paleta **Capas** disminuye su porcentaje de **Opacidad**, hasta un **50%** aproximadamente. A continuación, con la herramienta **Mover** coloca la figura del personaje en donde creas que puede cuadrar. Así puedes saber si hay posibilidades de llegar a un buen resultado, o si por el contrario, debes descartar esa posible combinación e intentar otras. Mediante este método de "ensayo y error" seguramente encontrarás combinaciones perfectas que te permitirán avanzar en el fotomontaje.



2 La lección de anatomía de Rembrandt

2.1 Importa el dibujo animado

Si quieres seguir paso a paso el tutorial puedes abrir las imágenes contenidas en el CD de PCI



llamadas **La Lección de Anatomia.jpg**, y **Pato Donald.jpg**. Si además te apetece ver el resultado final con la imagen compuesta incluyendo las capas de trabajo, abre **La Lección de Anatomia.psd**. En primer lugar, debes colocar la imagen del Pato Donald dentro del cuadro de Rembrandt. Como siempre, puedes hacerlo de diferentes maneras en Photoshop, y debes optar por la más cómoda para ti. Puedes hacer una selección libre con el **Lazo**, o una muy ajustada

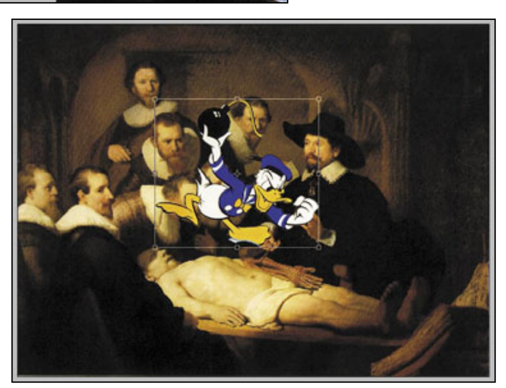


con la herramienta **Pluma**, alrededor de la silueta del Pato Donald. Cuando hayas terminado, copia la selección al **Portapapeles** (**Control + C**), y después de situarte sobre el cuadro de Rembrandt, pulsa **Control + V** para pegarla. Lo importante es aislar la figura del Pato Donald del fondo y puedes hacer los últimos ajustes con la herramienta **Borrador**, si lo deseas.

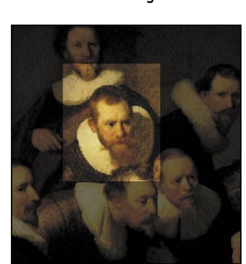


2.2 Ajusta su tamaño y posición

Observa que debido a la diferencia de resolución entre ambas imágenes, el Pato Donald aparece gigantesco comparativamente. Además, debes decidir exactamente en qué sitio irá ubicado, para armonizar en la composición general. En primer lugar, dirígete al menú **Edición** y ejecuta **Transformar**, **Escala**. Unos nodos rodearán la imagen del Pato, y debes coger uno de los extremos; sin soltar el botón del ratón, arrastra hacia adentro, haciendo que el Pato Donald tenga unas dimensiones acordes con las de la imagen.



Ahora debes decidir el sitio en donde irá colocado el dibujo animado; observando a los personajes, piensa que la figura que aparece destacada en este ejemplo es ideal. Selecciona la herramienta **Mover**, y sitúa al Pato Donald sobre el personaje indicado. Además, rota levemente la figura hacia la izquierda (utilizando el comando **Edición**, **Transformar**, **Rotar**) tal y como puedes apreciar en el ejemplo.



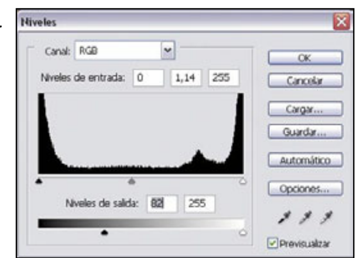


2.3 Integra el personaje en su entorno

Aunque el Pato Donald ya está colocado en una buena posición, aún queda el trabajo más fino, en el cual debes conseguir una perfecta integración entre su imagen y la del cuadro: sus colores deben ser más opacos, algunas partes de su cuerpo deben ser eliminadas y debes borrar el personaje que aparece por detrás del Pato. Aunque resulta obvio que el cuadro estará trucado y que el Pato Donald es un intruso, debes conseguir una homogeneidad global en la imagen.
En primer lugar, dirígete a la **Caja de Herramientas** y selecciona la herramienta **Borrador**.



Con un pincel de bordes suaves, elimina las patas del mismo, para conseguir que el Pato aparezca por detrás del personaje en primer plano.
Además, ejecuta el comando **Niveles** (pulsando el atajo de teclado **Control + L**) y desplaza el regulador de **Niveles de salida** hacia la izquierda (hasta un valor aproximado de **82**) para conseguir que los colores del Pato Donald se atenúen.
Puedes lograr un efecto similar con los comandos **Tono y Saturación**, o incluso con **Brillo y Contraste**.



Ahora pulsa el atajo **Control + Mayúsculas + N** para crear una nueva capa. Sin importar el nombre que le coloques, lo importante es que marques la opción **Usar capa anterior para crear máscara de recorte**. Pulsa **OK** y a continuación selecciona un color naranja y rellena toda la capa de dicho color pulsando **Alt + Retroceso**. Luego dirígete a la paleta **Capas** y cambia el modo de fusión de **Normal** a **Multiplicar**. De este modo, ahora el



Pato Donald tiene una tonalidad similar al resto del cuadro de Rembrandt.

2.4 Acabado final

Con las herramientas que posee Photoshop, podrías seguir trabajando la imagen hasta los más ínfimos detalles. Pero es importante detenerse a tiempo, antes de sobrecargar el fotomontaje y darle un feo aspecto artificial. En este caso, por un lado es interesante eliminar el personaje al que ha quedado superpuesto el Pato Donald. Para ello, utiliza la herramienta **Tampón de Clonar** y escoge píxeles de zonas cercanas a la figura para cubrirla por completo. Y por último, aplica el filtro **Interpretar**, **Destello** sobre el fondo del lienzo, para añadir un brillo a la graciosa bomba que sostiene el Pato Donald.

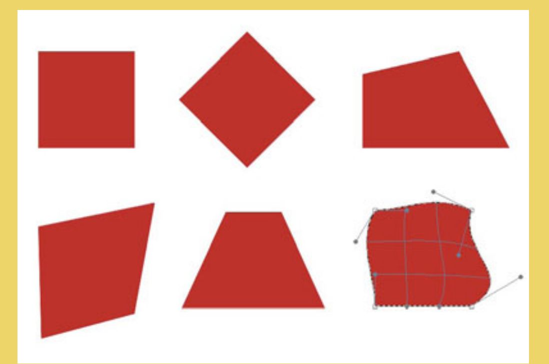


La versatilidad de las transformaciones

A la hora de realizar montajes fotográficos, resulta indispensable conocer las herramientas de transformación, ya que con ellas puedes adaptar el tamaño y la forma de cualquier imagen importada. El submenú **Transformar** permite aplicar diferentes tipos de transformaciones a un elemento:

- **Escala** permite aumentar o reducir un elemento en comparación con su punto de referencia, el punto fijo según el cual se realizan las transformaciones. Puedes cambiar la escala horizontal, verticalmente o en ambos sentidos.
- **Rotar** gira un elemento alrededor de un punto de referencia. Por defecto, este punto se encuentra en el centro del objeto; sin embargo, puedes moverlo a otra ubicación.
- **Sesgar** inclina un objeto tanto vertical como horizontalmente.
- **Distorsionar** estira un elemento en todas las direcciones deseadas.
- **Perspectiva** aplica la perspectiva de un punto a un elemento.
- **Deformar** manipula la forma de un elemento.

Además, es posible utilizar varios comandos sucesivamente antes de aplicar las transformaciones acumuladas. Por ejemplo, puedes elegir **Escala**



y arrastrar un manejador para cambiar la escala y luego seleccionar **Distorsionar** y arrastrar un manejador para distorsionar. Después de pulsar la tecla **Enter**, se aplican ambas transformaciones. En cuanto al comando **Transformación libre** permite aplicar transformaciones (girar, cambiar la escala, sesgar, distorsionar y perspectiva) en una operación continua. En lugar de elegir diferentes comandos, puedes mantener pulsada una tecla del teclado para cambiar de tipo de transformación. Conociendo las diferentes opciones del comando **Transformar** podrás saber cuál de ellas es la indicada en cada caso.

3 Otro mundo de Escher

3.1 Analiza y prepara la composición

La obra "Another World" (Otro Mundo) del artista M. C. Escher, es una de sus típicas imágenes en donde hay perspectivas múltiples; una ilusión óptica magistralmente creada, en donde la lógica del ojo humano se ha trastocado. En este contexto, es interesante poder incluir dos nuevos personajes (en este caso Mike y Sullivan, de la película de animación Monstruos S. A.), y aprovechándonos de los diferentes planos existentes, ponerlos de pie de forma independiente entre sí.



El primer desafío consiste en despegar a los personajes Mike y Sullivan, ya que se encuentran superpuestos. El brazo de Mike está apoyado sobre Sullivan, ocultando parte del mismo. El trabajo a realizar es relativamente sencillo: en primer lugar, debes crear una selección alrededor de cada personaje, para luego colocarlo en un nuevo documento. A continuación, utilizar la herramienta **Tampón de Clonar** para ocultar las zonas superpuestas. Para ello, utiliza un pincel de aproximadamente **20 píxeles**, con una dureza del **0%**. Como resultado, obtienes a ambos personajes aislados, cada uno en un documento diferente. Puedes abrir del CD que acompaña a la revista los ficheros **MIKE.psd** y **SULLIVAN.psd**.





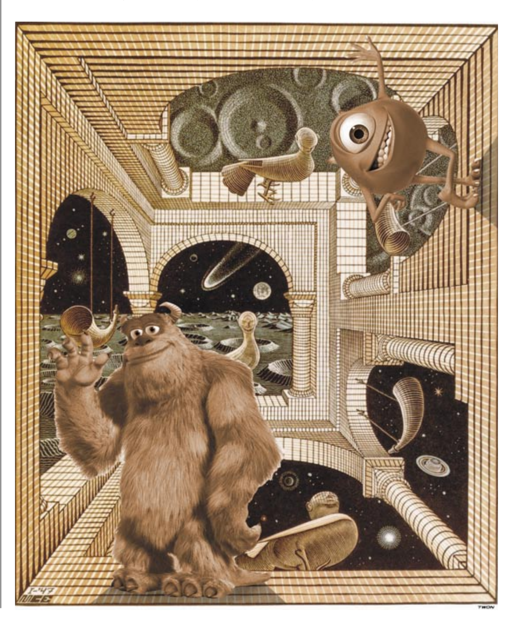
3.2 Importa y ajusta los personajes

Tal y como has hecho en el ejemplo anterior copia y pega cada uno de los personajes dentro del cuadro de Escher (el fichero en el disco de PCI se llama **AnotherWorld.jpg**). Recuerda que cada vez que pegas cualquier trozo de imagen mediante el comando **Control + V** se crea automáticamente una nueva capa que incluye la imagen importada. Así, con la paleta **Capas** siempre a mano, debes saber sobre qué capa te encuentras situado, para saber en cuál se aplicarán tus cambios o transformaciones. Una excelente idea es la de duplicar ciertas capas sobre las que efectuarás cambios; así, siempre preservarás la original en caso de posibles errores. Ahora, pega los dos personajes mediante **Control + V**. Utiliza la herramienta **Mover** para colocar a cada personaje en un sitio diferente y mediante **Edición**, **Transformar**, **Rotar** gira el personaje Mike en **90 grados** en sentido contrario a las agujas del reloj.



3.3 Homogeneíza el resultado

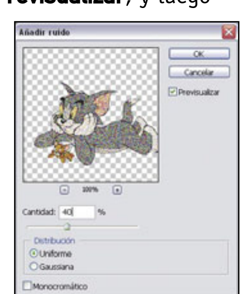
Todavía puedes ir más allá, e intentar dar a los personajes la misma tonalidad sepia del cuadro de Escher: así, la integración entre figuras y fondo será plena. Para ello, utilizas una **Capa de Ajuste**. Dirígete al menú **Capa**, abre **Nueva Capa de Ajuste** y ejecuta **Tono / Saturación**. Se abre un cuadro de diálogo en el que debes completar los siguientes valores: marca las casillas **Colorear** y **Previsualizar**. Luego, en **Tono** escoge **25**, en **Saturación**, **43** y en **Luminosidad**, **+5**. Observa que los personajes ya tienen un color sepia similar al del cuadro. Pulsa **OK**. Guarda una versión del documento que incluya todas las capas para posibles cambios en el futuro. Para ello, ve a menú **Archivo** y selecciona **Guardar Como**. Escribe el nombre que desees para la imagen y en el apartado **Tipo** escoge **Photoshop PSD**. En las **Opciones de Guardado** marca la casilla **Capas** para que permanezcan inalterables cada vez que abras el archivo. Para guardar una versión de la imagen sin capas, primero debes acoplarlas. Ve al menú **Capa** y ejecuta **Acoplar Imagen**. Aunque no veas ningún cambio en la apariencia de la composición, abre la paleta **Capas** para comprobar que todo se ha fusionado en la capa **Fondo**. De este modo, ya puedes ejecutar nuevamente **Archivo**, **Guardar Como** y escoger el formato gráfico que más te apetezca.



4 Un domingo de verano en la Grand Jatte de Seurat

En este último ejemplo, pondrás las figuras de Tom y Jerry al famoso cuadro de Georges Seurat, Un domingo de verano en la Grand Jatte. Con la técnica denominada **puntillismo** (creada por el propio Seurat) en la cual todas las áreas de color se crean mediante una superposición de miles de pequeños puntos de diferentes colores. Photoshop ofrece varias herramientas para imitar esta técnica a la perfección. Coge el archivo del CD **Tom y Jerry.jpg**, y aísla las figuras de su fondo con la mayor perfección, cópialas y pégalas en el cuadro de Seurat. Coloca ambos personajes juntos, exactamente sobre unos pequeños monos, tal como se ve en la imagen original. Redimensiona su tamaño para adecuarlo a las proporciones de las figuras del entorno. Además, utilizando el **Tampón de Clonar** copia zonas del césped para eliminar los monitos de la pintura. Ahora sitúate en la capa donde están **Tom y Jerry** y ejecuta el comando **Filtro**, selecciona **Ruido** y abre **Añadir Ruido**. Se abre el cuadro de diálogo de configuración del filtro. Marca primero la casilla **Previsualizar**, y luego en **Cantidad** escribe **40%**. En **Distribución** escoge **Uniforme**, y deja sin marcar la casilla **Monocromático**. Observa que los colores de los dibujos animados ya no son planos, sino que están conformados por miles de pequeñísimos puntos de colores, al estilo de Seurat. Como en los ejemplos anteriores, guarda una versión en capas y otra de forma acoplada para poder trasladar a cualquier otro ordenador (independientemente de su plataforma) sin el más mínimo problema de compatibilidad. Ya sólo te queda probar ahora con tus propios personajes o incluso ¡contigo mismo!







Cómo disfrutar más de toda tu música en MP3

Tu mejor colección

La música tomó el camino de lo digital hace ya muchos años, precursora de otros campos del entretenimiento familiar, como la fotografía y el vídeo digitales. Y esta "veteranía" provoca que hoy en día haya muchos más usos para la música que hace tan sólo un lustro. Aquí te ofrecemos algunas ideas.

Foto: Shutterstock/Jeffrey Collingwood Montaje: Personal Computer & Internet.

Ahora que ya está aquí el buen tiempo, las vacaciones se encuentran a la vuelta de la esquina y los exámenes se han acabado, el tiempo libre pronto andará "al acecho" y tendrás que rellenarlo con algo. Y qué mejor para ello que dedicarte a tu música favorita... en todos los aspectos. Tanto si sólo la escuchas, quieres poner orden (por fin) en tu colección MP3, cantas o incluso compones, en las próximas páginas encontrarás algo para ti.

Y es que la música digital, en especial desde que se han popularizado los reproductores portátiles, ha cambiado la forma de entender el audio. Ahora ya no tienes interminables estanterías con CDs (bueno, sí, pero se están llenando de polvo por el poco uso) sino que tus temas favoritos están en el ordenador o en tu reproductor portátil. Ahora tienes miles de canciones a tu alcance de forma casi instantánea con sólo pulsar un par de botones.

Sin embargo, con este cambio de utilización de la música también se generan nuevas posibilidades y nuevas tareas. Por un lado están las obligaciones, que incluyen el hecho de que ahora estás a cargo del orden de tu música. Algo muy importante si no quieres perderte entre las miles de canciones que se acumulan fácilmente en unos pocos meses. Así que necesitas un buen software de gestión y reproducción, que sea flexible y que te permita organizar tus temas favoritos como quieras.

Pero una vez que has creado orden, se abren decenas de posibilidades ante ti. Puedes mezclar la música como si fueras un DJ, editarla, modificarla, añadir efectos, crear tus propias recopilaciones, añadir las letras, la historia de los álbumes y de los artistas. En resumen: casi lo que quieras. Pero eso no es todo, si eres creativo puedes componer, añadir arreglos o cambiar letras. Todo es posible. Así que sumérgete con nosotros en algunas las posibilidades que te ofrece la música digital.

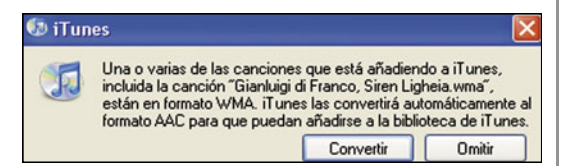
1 Organiza el "caos" con iTunes

Hace algún tiempo que hemos llegado a lo que podría llamarse la "segunda fase" de la música digital. Si hace unos años tu música pasó del vinilo al formato CD, hoy en día es muy poco frecuente que insertes un CD Audio en tu lector del PC para escucharlo. Lo más habitual es que dispongas de tu música en alguno de los formatos digitales habituales (MP3, AAC, etc.) y que la escuches con un reproductor apropiado.

Esto sin embargo termina por producir desorden en mayor o menor medida, cuando el número de ficheros de audio supera el millar. Y es muy sencillo que tengas más de mil MP3 o similares en tu disco duro si utilizas el PC habitualmente para escuchar música o si dispones de un reproductor portátil (que debes sincronizar con el ordenador de tanto en tanto). Por ello, en algún momento llegas al punto en que debes poner orden en tu música. Y nada mejor que una herramienta como iTunes para hacerlo. Si aún no tienes el programa, puedes descargarlo desde **www.apple.com/es/itunes**. La instalación es muy sencilla, de modo que no la ilustraremos en detalle. Inicia el programa con un doble clic sobre el icono que se crea en el Escritorio. Luego emplea **Archivo** y **Añadir carpeta a la biblioteca** para agregar tus carpetas con música. Es recomendable que, si puedes, reúnas todas las carpetas en una principal. Esto te simplificará la gestión de tu música. En el cuadro de diálogo que se abre selecciona la carpeta principal y haz clic en **Aceptar**. iTunes comenzará a añadir los ficheros.



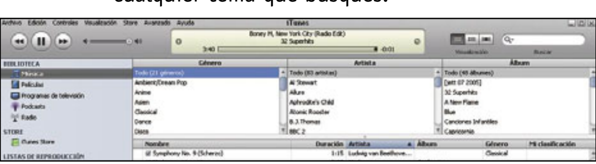
Si entre ellos se encuentra el formato WMA (Windows Media Audio), verás un mensaje similar al siguiente. Haz clic en el botón **Convertir** para así adaptar el formato.



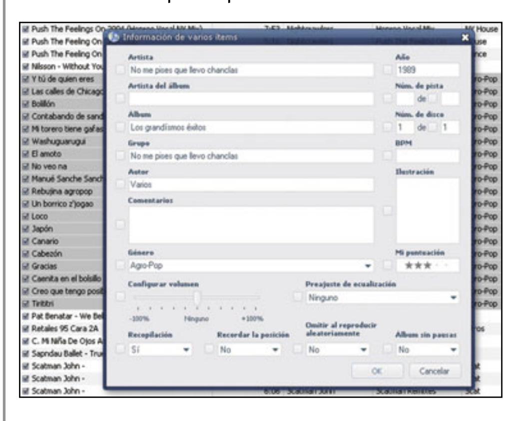
Hecho todo esto puedes comenzar a poner orden. Y el primer paso es asignar la información necesaria a los temas musicales. Aunque esta es, posiblemente, la tarea más aburrida de todas, es la base que permitirá que durante años puedas disfrutar de tu música de la forma que quieres. Además, la mayoría de programas de ripeo de CDs (como podrás ver en el apartado **Convertir**) ya asignan directamente toda la información disponible a los ficheros MP3, WMA o AAC.
Aunque si tienes ficheros de diversas procedencias, es posible que tengas que completar algunos datos. Sin embargo, este trabajo es único con lo que no tendrás que repetirlo nunca más para cada tema que edites. Para comenzar, organiza los temas encontrados por **Artista**, con un clic sobre el título de la columna correspondiente. Con cada clic inviertes el orden. Déjalo de forma que los temas sin **Artista** queden al principio de la lista. Luego pulsa sobre el primero de ellos con el botón derecho del ratón y selecciona la entrada **Obtener información**. Activa la pestaña **Información** y rellena todos los datos que necesites.



Después pasa a la pestaña **Letras** y pega la letra de la canción si dispones de ella o si lo necesitas. Luego haz clic en la pestaña **Ilustración**. Aquí tienes la posibilidad de agregar la carátula del disco si la tienes (la has escaneado, descargado de la Red, etc.). Pulsa en **Agregar**, selecciona el fichero correspondiente y pasa luego a la pestaña **Resumen**. Ahora podrás ver todos los datos relativos al archivo así como su imagen. Pulsa **OK**. Activa todas las opciones de visualización con clics en **Visualización**, **Mostrar navegador** y **Mostrar ilustración**. Ahora puedes seleccionar tus temas por el **Nombre**, **Artista**, **Álbum**, **Género** directamente en la lista o en la ventana superior, que te limita lo que aparece en la lista justo a la categoría que selecciones. De esta forma obtienes un acceso muy rápido a cualquier tema que busques.

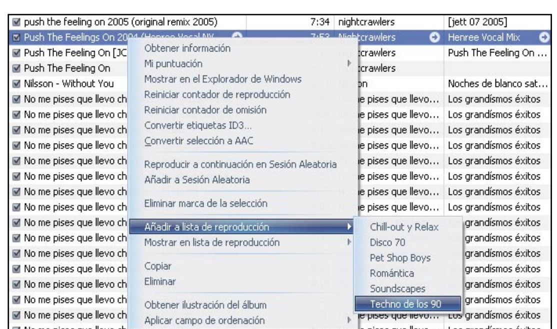


Como este modo de proceder resulta bastante lento, iTunes te permite modificar varios temas a la vez, lo que te facilita enormemente las cosas cuando debes repetir la misma información para todos los temas de un álbum. Selecciona las canciones que necesites con clics mientras mantienes pulsada la tecla **Ctrl** para posibilitar la selección múltiple. Luego pulsa con el botón derecho del ratón y elige la entrada **Obtener información**. Haz clic en **Sí**. Ahora verás que el cuadro de diálogo que se abre es ligeramente diferente del anterior. Dispone de casillas de selección delante de las diferentes líneas de texto. Rellena los datos que quieras y activa aquellas casillas en las que quieres que estos datos se apliquen a todos los temas seleccionados. Luego haz clic en **Ok** para aplicar los cambios.



1.1 Listas de reproducción

Aunque la ordenación por las diferentes columnas resulta muy útil a la hora de localizar un tema y de organizar tu música de diferentes formas, iTunes dispone de una función mucho más potente para agrupar los temas que más te gustan en función de tu estado de ánimo, el tiempo que tengas, etc.: las listas de reproducción. Son ideales para cualquier propósito debido a su flexibilidad. Puedes crear una lista con música romántica, otra relajante para la hora del baño, con tus temas favoritos para cualquier momento del día... las posibilidades son infinitas.
Para crear una lista nueva haz clic en el botón con el signo **+** que hay en la esquina inferior izquierda del programa. Escribe un nombre descriptivo para la lista como, por ejemplo "Techno de los 90".
A continuación, puedes agregar temas a la lista simplemente arrastrándolos desde la ventana principal sobre la lista apropiada de la izquierda. La otra posibilidad es que hagas un clic con el botón derecho del ratón sobre el tema. Luego pulsa en **Añadir a la lista de reproducción** y selecciona la lista correspondiente del menú que se despliega.
Para utilizar una lista, basta con un clic sobre la misma en la izquierda y que inicies la reproducción con los controles superiores de iTunes.

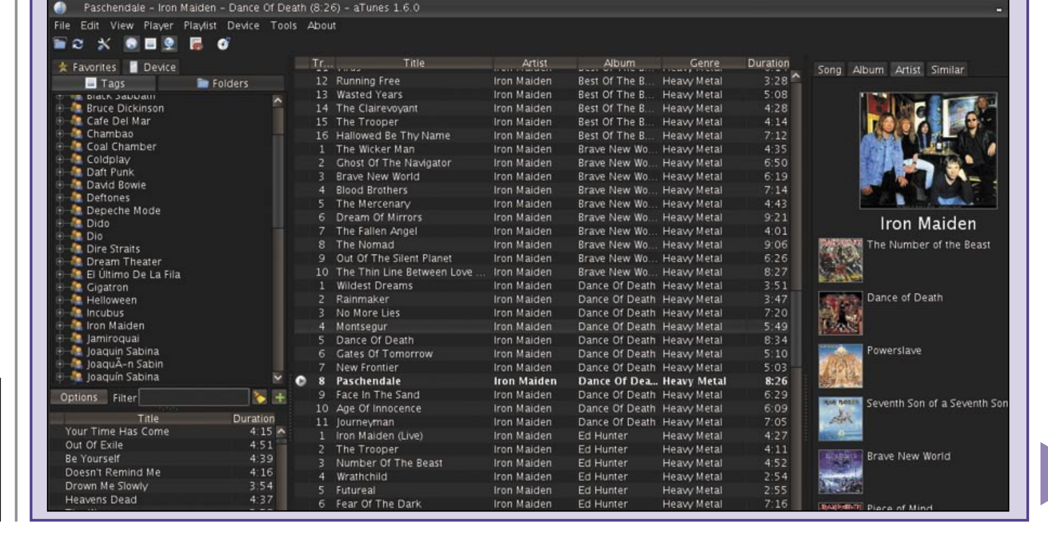


Letras automáticas para iTunes

Existe un plugin para iTunes que te permite simplificar el trabajo de obtener las letras manualmente e insertarlas en cada tema. Se llama **Vagalume** y puedes obtenerlo en **vagalume.uol.com.ar/plugin/atunes**. Cierra iTunes, descárgalo e instálalo con un doble clic. Luego inicia iTunes de nuevo. Aparecerá un icono en la bandeja del sistema, desde el que puedes controlar y configurar la aplicación. Sin embargo, debes saber que la versión actual de Vagalume sólo funciona con las versiones 5 o 6 de iTunes.

Alternativas para organizar tu música

Aunque iTunes es una herramienta excelente, existen otros programas que realizan funciones similares de organización de tus ficheros musicales. De hecho, hay un gran número y todos tienen alguna particularidad. Si quieres probar alguno de ellos, inténtalo con Zortam MP3 Media Studio (**www.zortam.com**) o con aTunes (**atunes.sourceforge.net**). Ambos están en español y son gratuitos.



2 Letras y carátulas de las canciones

¿A quién no le gusta cantar? Aunque sea en la intimidad, todos hemos seguido la letra de nuestra canción favorita en algún momento, a pleno pulmón si es posible. Si te gusta cantar o simplemente quieres saber o aprenderte la letra de tus temas favoritos, tienes numerosas posibilidades. Pero todas tienen que ver con Internet.

2.1 Webs de letras musicales en Internet

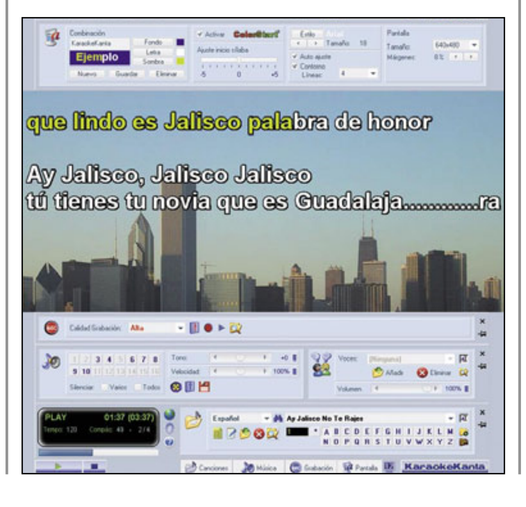
En la Red dispones de todo tipo de recursos para el mundo de la música y, como no, toda una serie de ellos están dedicados a las letras de canciones. En realidad son sitios con una gran base de datos de letras y un potente buscador, que te permite encontrar rápidamente la letra que necesitas. Algunos ofrecen información adicional sobre el artista, el álbum o incluso te brindan la posibilidad de acceder a una tienda online para comprar el álbum correspondiente. En ocasiones también existen apartados con traducciones de letras extranjeras, por si quieres saber qué dice exactamente tu artista preferido, si no canta en español.
Habitualmente las letras están en formato de texto, con lo que puedes copiarlas directamente desde el sitio para conservarlas en tu PC (o agregarlas al tema apropiado en tu programa de gestión de audio favorito, si admite esta posibilidad). En la tabla adjunta te mostramos una selección de sitios que se dedican a las letras musicales.

Nombre	URL
LetrasCanciones.org	www.letrascanciones.org
¡Qué de letras!	www.quedeletras.com
Planeta de letras	www.planetadeletras.com
Letrasmania	www.letrasmania.com
Portal de letras	www.portaldeletras.com
Música.com	www.musica.com/letras.asp
Más que letras	www.masqueletras.com
Pop Letras	www.popletras.com
LasLetras	www.lasletras.com
Letras de canciones	www.letrasdecanciones.net



2.2 El Karaoke en tu PC

Si eres aficionado a cantar en Karaokes, pero te da vergüenza hacerlo en público, ahora puedes ensayar primero en casa con tu propio PC y el software adecuado. O bien animar tu próxima fiesta con la versión doméstica de alguno de los programas de talentos que siempre hay en la tele. Los programas de karaoke son muy numerosos y para esta práctica hemos seleccionado KaraokeKanta, cuya versión de demostración puedes descargar desde **www.karaokekanta.com**. El programa está en español de modo que el proceso no ofrece ninguna dificultad. Una vez instalado, inicia el programa con el acceso directo que se crea en tu Escritorio. Haz clic en **Continuar sin registrar** y se abrirá la interfaz principal. Puedes probar directamente



WinAmp también incluye Karaoke

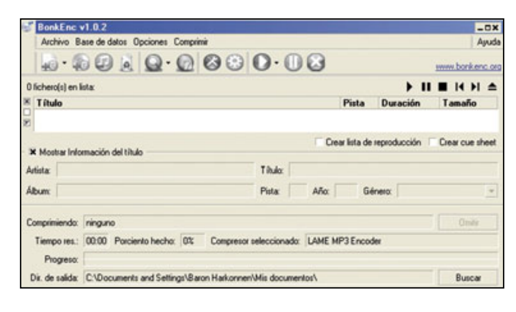
Si utilizas WinAmp como reproductor de música digital ya dispones de un programa de karaoke, quizá sin saberlo. Si tienes la versión 5 o superior y abres un fichero .KAR (un archivo MIDI especial que contiene la letra sincronizada de la canción), verás una nueva ventana de WinAmp, en la que se iluminan las palabras que debes cantar en cada momento, al ritmo de la música. No es muy estético, pero para una "emergencia" es más que suficiente.



con la canción que incluye el programa de forma predeterminada y que está seleccionada desde el principio. Haz clic en el botón **Reproducir**, que se encuentra en la parte inferior izquierda. La mayoría de los controles desaparecen y se inicia la música, a la vez que aparece la letra de forma sincronizada (en otro color en el punto en que debes cantar). Puedes recuperar los controles con clics sobre los botones de la barra inferior.
Algo muy importante para el control del Karaoke son los controles de **Velocidad** y **Tono** que se encuentran en la barra que corresponde al botón **Música**. Regula con ellos la velocidad de reproducción y el tono de la canción, para adaptarlo a tu propia voz. Además, puedes activar y desactivar los diferentes instrumentos del tema con ayuda de los botones numéricos de la izquierda. Este programa resulta especialmente interesante y divertido si conectas el PC a la tele para una sesión de Karaoke en familia.

3 Convertir la música al formato adecuado

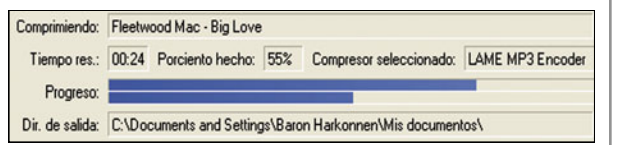
Como decíamos al principio del artículo, lo habitual hoy en día es que prácticamente sólo emplees música digital en alguno de los formatos comprimidos (MP3, WMA, AAC, etc.) y no directamente desde un CD Audio. Sin embargo,



naturalmente necesitas pasar tu colección de CDs a MP3 (u otro formato) antes de poder emplearlo y gestionarlo en el PC. O bien, si has obtenido ficheros digitales de diversas fuentes, estos pueden estar en varios formatos y necesitan algo de unificación, para simplificar su utilización.
A continuación, te contamos cómo hacer ambas cosas. Y con el mismo programa, que es más importante: **BonkEnc**. Se trata de una aplicación completa y gratuita, que puedes obtener desde **www.bonkenc.org** y cuya instalación es trivial. De hecho, si descargas el fichero ZIP, ni siquiera necesita instalación. Basta con que extraigas el contenido a una carpeta de tu elección y ya puedes iniciar **bonkenc.exe** directamente con un doble clic. En primer lugar para ripear un CD (convertirlo a un fichero digital que luego puedes comprimir en MP3, AAC, etc.). Cambia el idioma del programa al Español con clics sobre **Options**, **General Settings** y la pestaña **Language**. En la lista desplegable selecciona la entrada **Spanish / Español** y haz clic en **Ok**. Ahora inserta un CD de música en tu lector de CD o DVD y luego haz clic en **Archivo**, **Añadir** y **Contenido CD Audio**. Las pistas del disco aparecerán en pantalla.
Para que no tengas que escribir los nombres de los temas a mano, lo más rápido es un clic sobre **Base de datos** y otro en **Consultar base de datos CDDB**. El programa se conectará a Internet para obtener la información. Lo más probable es que aparezca un cuadro de diálogo en el que debes seleccionar el título exacto del álbum porque

la consulta se basa en un número de serie y, en diferentes países, el disco puede tener nombres diferentes. Elige el apropiado de la lista y haz clic en **Aceptar**. Los títulos correctos aparecerán en pantalla. Ahora es necesario que especifiques el tipo de compresión que vas a utilizar para los ficheros digitales finales. Para ello pulsa en **Opciones** y **Configuración general**. Activa la pestaña **Compresores**. Para el formato MP3 selecciona la entrada **LAME MP3 Encoder** en la lista **Compresor**. Luego haz clic en el botón **Configurar compresor**. Se abre un nuevo cuadro de diálogo y en su pestaña **Básico** selecciona la calidad del MP3 con ayuda del regulador **Bitrate**. Un valor de entre 160 kbps y 192 kbps suena prácticamente perfecto. Luego haz clic en **Aceptar** en un par de ocasiones.

En **Dir. de salida** puedes ver la carpeta en la que se crearán los MP3 (en este caso). Si quieres indicar otra carpeta, haz clic sobre el botón **Buscar** y podrás elegir otro directorio de destino para los archivos convertidos. Por último, pulsa en **Comprimir** y **Comenzar compresión**. El programa iniciará la conversión del CD Audio al formato MP3. Puedes ver el progreso en la barra inferior. Según la potencia de tu PC, la conversión durará un número variable de minutos.

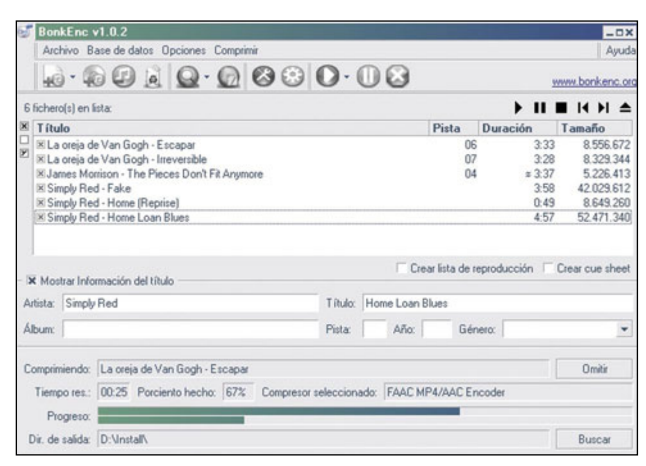


3.1 Unifica tu música

La unificación de formatos digitales es importante hasta el punto de que te simplifica mucho la gestión de los archivos o incluso puede llegar a ser obligatoria en el caso de algunos reproductores portátiles, que solamente aceptan uno o dos formatos determinados. BonkEnc te ayuda a convertir tus archivos de un formato a otro de manera muy similar a lo que ya has visto.

Inicialmente deberías tener la lista de ficheros vacía. Si no es así, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la misma y selecciona la entrada **Eliminar lista**. Luego emplea **Archivo**, **Añadir** y **Fichero(s) de audio** para seleccionar los archivos que quieres unificar. En este caso hay unos cuantos en diferentes formatos. Elígelos y haz clic en **Abrir**. Aparecerán en la lista central del programa, igual que antes las pistas del CD.

Para este ejercicio convertirás todos los ficheros (WAV, MP3, FLAC y OGG) al formato AAC. De modo que haz clic en **Opciones** y **Configuración general**. En la pestaña **Compresores**



Enigma - Sadeness part 1 (Radio Edit)	flac	28,8 M	03
06. Escapar	mp3	8,1 M	29
07. Irreversible	mp3	7,9 M	29
James Morrison - The Pieces Don't Fit Anymore	ogg	4,9 M	03
Simply Red - Fake	wav	40,0 M	03
Simply Red - Home (Reprise)	wav	8,2 M	03
Simply Red - Home Loan Blues	wav	50,0 M	03

selecciona **FAAC MP4/AAC Encoger** en la lista **Compresor**. Luego haz clic en **Configurar compresor**. En el cuadro de diálogo que se abre a continuación, ajusta la **Calidad** al **100%** y luego activa la pestaña **Formato**. Aquí selecciona la entrada **AAC** y luego **MPEG 4**. Activa la casilla **Permitir etiquetas ID3v2 en fichero AAC** y la entrada **LOW** que queda. Luego pulsa en **Aceptar** reiteradas veces, hasta cerrar todos los cuadros de diálogo que quedan abiertos.

Ya sólo te queda un clic sobre el botón **Comenzar el proceso de compresión** de la barra de herramientas superior (el de la flecha verde). Si es necesario, selecciona antes un **Dir. de salida** diferente con **Buscar**. Se iniciará la unificación al formato AAC, con los parámetros de calidad que has establecido. Recuerda que la reiterada compresión de un mismo fichero a diversos formatos va menguando su calidad. Por ello siempre conserva el original, en el formato que sea, por si necesitas crear una copia distinta en otro momento.

Si no quieres sufrir estas pérdidas de calidad nunca o eres un aficionado a la música clásica, en cuyo caso la calidad máxima de sonido es lo que importa de verdad, puedes utilizar un formato de compresión sin pérdidas como FLAC. No produce ficheros tan pequeños como MP3 o AAC, pero a cambio el fichero comprimido suena exactamente igual que el original.

Para ajustar la compresión FLAC haz clic en **Opciones**, a continuación en **Configuración general**, **Compresores** y selecciona la entrada **FLAC Audio Encoder** de la lista. Un clic sobre **Configurar Compresor** te mostrará que no puedes elegir el nivel de calidad, sencillamente porque la calidad es siempre perfecta. Sólo puedes seleccionar **8. Mejor compresión** en la lista **Usar preconfiguración**, de la pestaña **Básico**. Esto incrementará los tiempos de compresión pero a cambio obtendrás el fichero FLAC más pequeño posible (aproximadamente la mitad del tamaño del original).

De esta forma, encontrar un archivo de música te será más sencillo. Y no sólo eso, también podrás mantener el orden en tu colección a tu antojo y añadir a tus temas favoritos atributos de los que cualquiera no puede presumir.

Descarga las partituras

Si tocas algún instrumento en más de una ocasión te habrás encontrado en la tesitura de querer tocar un tema actual y que necesites la partitura correspondiente. Además, partitura no siempre es igual a partitura. En ocasiones son para guitarra, otras para piano (o teclados), etc. A veces con arreglos, a veces sin ellos... como puedes ver, encontrar la partitura que necesitas no siempre es sencillo. Pero la Red te ayuda incluso en este empeño.

De forma similar al caso de las letras de canciones, también en las partituras dispones de dos opciones: emplear un programa u obtener las partituras de la Web. Comencemos por el primero. Como suele ocurrir en estos casos, la variedad de aplicaciones existentes es muy elevada y con ello también la cantidad de funciones que ofrecen. Para esta ocasión hemos seleccionado **Melody Assistant** (del que puedes obtener una versión de prueba en **www.myriad-online.com/melody.htm**). Tanto el programa como la instalación están en español, de modo que no tendrás problemas.

Naturalmente debes conocer los principios de la notación musical para utilizar este tipo de aplicaciones y Melody Assistant no es una excepción. En otras palabras, debes tener los suficientes conocimientos de solfeo como para entender las opciones del programa. Pero si este es el caso, dispones de una buena herramienta para la composición y el ensayo directo de tus temas, ya que Melody Assistant es capaz de reproducir las partituras con los instrumentos apropiados en cada caso. Si no te gusta componer pero necesitas una partitura concreta, puedes acudir a lacuerda.net. En este sitio gratuito encontrarás todo tipo de tablaturas y acordes para guitarra de cientos de temas musicales. Otros sitios interesantes de partituras gratuitos son **www.pianomundo.com.ar/partituras.htm**, **www.rockmusic.org** y **www.guitarra.net**.

Y en el caso de que requieras una partitura determinada, dispones de **www.partituras.com**. Una tienda online que dispone de todo lo que puedes llegar a necesitar (partituras, cursos, métodos de aprendizaje, etc.).

Explota las posibilidades de Photoshop

Efectos avanzados para tus imágenes

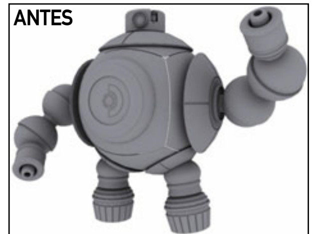
Incluido en el CD
EJERCICIO

¿Cansado de realizar siempre los mismos efectos? ¿Quieres aprender algunas técnicas que emplean las agencias de publicidad? Si es así, no tienes más que escoger tus mejores fotos y seguir los pasos de este artículo.

Es cierto que Photoshop por si sólo es capaz de aplicar una gran variedad de efectos, gracias a los diferentes filtros con los que trabaja, como por ejemplo la gran variedad de filtros artísticos que contiene el programa. Además, actualmente puedes encontrar muchos y diferentes plugins que añaden a tu Photoshop una variedad sorprendente de filtros que con un solo clic de ratón y jugando con unos valores adecuados, puedes llegar a crear efectos avanzados en tan sólo unos segundos. Pero en muchas ocasiones, y sobre todo para destacar y diferenciarse de los demás diseñadores, es necesario trabajar y crear efectos propios para conseguir que los diseños tengan personalidad y sobre todo un valor añadido. Aquí te contamos los pasos que debes seguir para aplicar efectos avanzados con Photoshop (**www.adobe.es**). Para que disfrutes con ellos y puedas seguir los pasos hemos incluido los archivos en el CD que se entrega con la revista.



1 Dale sombra a un objeto



Usar las sombras en tus ilustraciones o fotos digitales puede mejorar los elementos y darles más vida si consigues una profundidad y un realismo necesario. De todas formas, en algunos casos te encontrarás con que las sombras no son los suficientemente fuertes o que no tienes tiempo para hacer un render 3D completo y te ves obligado a excluirlas. En este caso te ofrecemos una solución rápida y simple en la que puedes usar un render 3D de una figura con la ayuda de trazados, capas, modos de fusión y filtros. Abre la imagen de **robot.jpg** incluida en el CD y crea una capa nueva en la paleta **Trazados** y llámala **Contorno**. Con la herramienta **Pluma** dibuja un trazado de recorte alrededor de la figura. Sino no tienes mucha habilidad con la herramienta, o si tienes poco tiempo para realizarlo, en la paleta **Canal** dispones de la silueta de la figura. Tan sólo necesitas cargar la selección pulsando **Ctrl**. y haciendo un clic sobre el nombre del canal, en este caso del Robot.

1.1 Crea la sombra

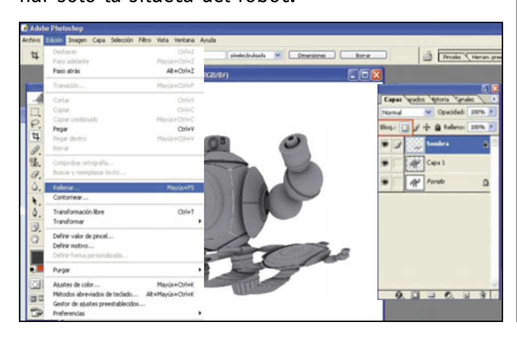
Una vez convertido el trazado en selección, copia el contenido en una nueva capa. Para ello dirígete a **menú Capa**, **Nueva**, **Capa vía copiar**. Aparece una segunda capa que contiene sólo la silueta de la figura sin el fondo. Ahora duplica la capa que se acaba de crear (botón derecho del ratón sobre el nombre de la capa) y nómbrala como **Sombra**. En total tienes en estos momentos tres capas: **Fondo** que es la original, y luego dos capas más que tienen el mismo contenido, es decir, la silueta del robot. Ahora dirígete a menú **Edición**, **Transformar**, **Distorsionar** para así distorsionar a tu antojo la capa de la copia de la estatua para que coincida con respecto a las luces y sombras que ya trae el robot. Intenta que sea lo más parecido posible al de la imagen inferior.

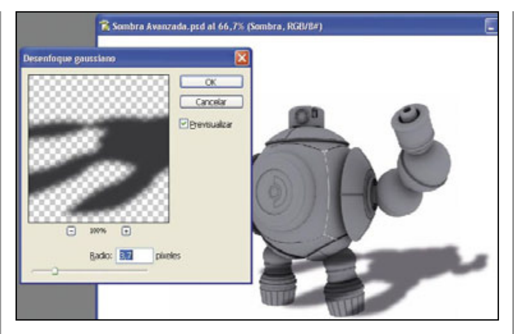




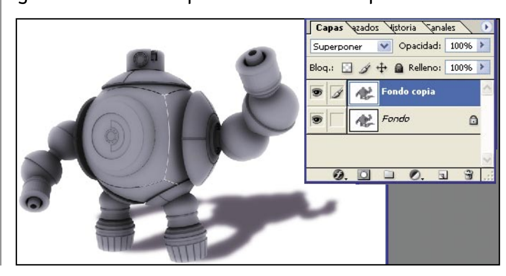
1.2 Dale realismo a la sombra

En el siguiente paso debes activar el bloqueo de transparencia de la capa que has nombrado como **Sombra** en la paleta **Capas**. Es el primer icono de la fila encabezado por la palabra **Bloqu.:** situado en la parte superior. Escoge un color negro para el color frontal de la ventana de herramientas (no uses un negro al 100%) y a continuación ve a menú **Edición**, **Rellenar**. Esto debería rellenar sólo la silueta del robot.

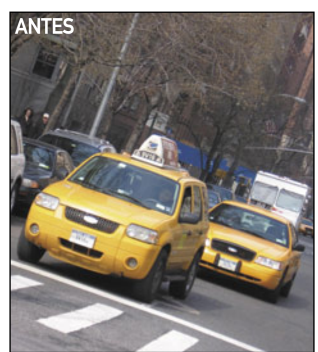




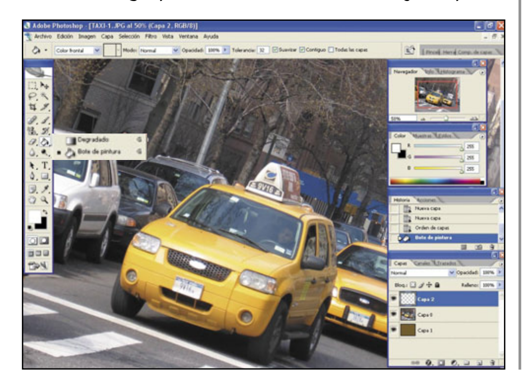
Una vez que has rellenado la silueta vuelve a desactivar el bloqueo de transparencia. Siguiendo con la capa de la **sombra**, ajusta el **Modo de fusión de la capa** a **Luz fuerte**. Una vez aplicado el modo de fusión, desbloquea la propiedad de transparencia de la capa y a continuación, aplícale un filtro de **Desenfoque gaussiano** desde el menú **Filtro**, **Desenfoque** con un **Radio** ajustado a **3,7**. Finalmente pulsa el botón **Aceptar**.
A continuación, arrastra la capa **Sombra** y sitúala por detrás de la **Capa 1**, para que la sombra aparezca por detrás del robot y no por delante como se encuentra actualmente. Ahora duplica la capa. Recuerda que para hacerlo debes hacer clic con el botón derecho del ratón y escoger la opción **Duplicar capa**. Usa la herramienta **Borrador** con un pincel grande y suave para borrar la mitad para que sea denso cerca de la figura.
Para terminar, acopla todas las capas desde menú **Capas**, **Acoplar imagen**, para quedarte con sólo una capa. A continuación, aplícale un **Desenfoque gaussiano** de unos **6,8 píxeles**, pero esta vez ajusta el **Modo de fusión de capa** a **Superponer**. Ahora si lo deseas, puedes volver a acoplar la imagen y experimentar con el equilibrio general del color para cambiarla un poco.

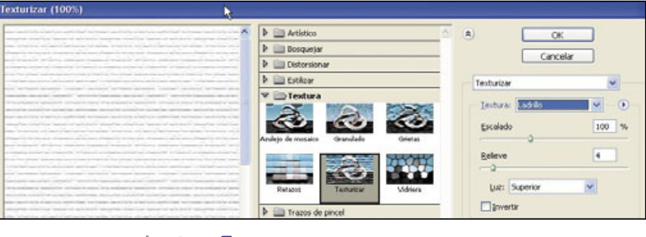


2 Consigue un lienzo pintado



Como con la mayoría de resultados que se consiguen con Photoshop, hay muchas maneras diferentes de crear efectos y texturas pictóricas. Podrías pasarte horas pensando qué manera es la mejor, o puedes usar la siguiente técnica de un ilustrador profesional para conseguir un buen resultado. Con la herramienta **Tampón de motivo** y algunos pinceles, puedes conseguir un efecto de lienzo pintado. Abre la imagen **lienzo pictorico.jpg** incluida en el CD y crea dos capas nuevas, una de ellas rellénala de un color marrón claro y envíala al fondo. Para ello, desbloquea la capa que contiene la imagen, con un doble clic sobre el nombre de la capa y a continuación pulsa sobre **Aceptar**. Ahora coloca la capa rellena de color marrón por debajo de la imagen de la chica. Para rellenar un capa de un color, escoge primero el color deseado y después selecciona la herramienta **Bote de pintura**, y haz un clic sobre el lienzo, pero asegúrate primero de tener activada la capa correcta. La otra capa que te has creado rellénala de color blanco y sitúala por encima de todas (sólo necesitas pulsar y arrastrar la capa hasta la posición que quieres que ocupe) y aplícale un **Modo de fusión de capa** en **Multiplicar**.
A continuación, para tener todo más ordenado, cambia el nombre de la capa blanca y pon el nombre **Textura Lienzo**. Para ello haz simplemente doble clic sobre el nombre de la capa en cuestión y después ve al menú **Filtro**, **Textura**, **Texturizar**. Ajusta la opción de **Textura** a **Lienzo** con una **escala** del **100%**; **relieve** a **4**. En el apartado **Dirección de la luz** escoge **Superior**.



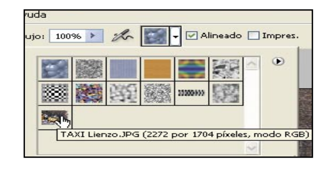


2.1 Aplica el tampón de motivo

El paso siguiente consiste en aplicar el tampón de motivo para darle un efecto más parecido a un lienzo. Para ello, selecciona la herramienta **Tampón de motivo** y dirígete al menú **Edición**, **Definir motivo**. Verás cómo aparece un pequeño cuadro donde te muestra la imagen de tu lienzo, ponle un nombre al motivo, por



ejemplo **Taxi Lienzo** y pulsa sobre el botón **Ok** para aceptar. Después selecciona el nuevo motivo que has creado en la barra de opciones del tampón de motivo que podrás encontrar en la parte superior. Una vez seleccionado crea una nueva capa en el menú **Capa**, **Nueva Capa** y nómbrala como **Pintura**. Selecciona un pincel grande y escoge un efecto similar al de textura de un lienzo, entre todas las opciones que te proporciona **paleta Pinceles**. Asegúrate de tener activada la capa nueva **Pintura** y empieza a pintar con el pincel que acabas de escoger por toda la imagen.



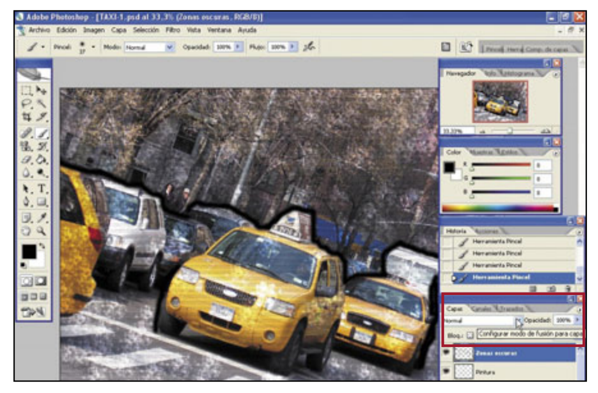


Para terminar con esta capa ajusta el **Modo de fusión** de la capa de pintura a **Superponer**. Esto enriquecerá el efecto y los colores de la capa.

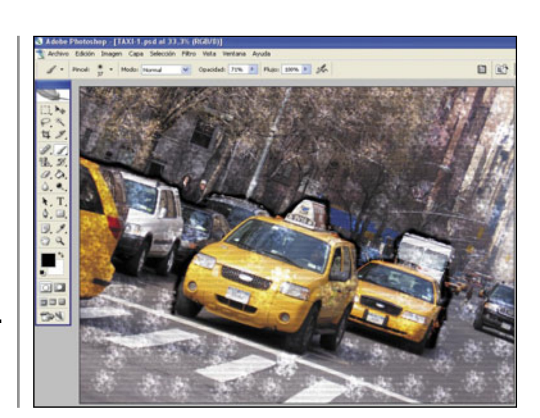
2.2 Marca zonas oscuras

En el siguiente paso debes crear una capa por encima de todas las demás. Dale el nombre **Zonas Oscuras**. Selecciona la herramienta **Pincel** y asegúrate de tener activa la capa que acabas de





crear. Escoge esta vez un tipo de pincel con el borde suave y con el color negro como frontal pinta el contorno del lado izquierdo de la imagen del taxi. Por último, tan sólo necesitas aplicar a la capa un **Modo de fusión** del tipo **Superponer** y, si lo deseas, reduce la opacidad de la capa a un **70%**.
Finalmente, para terminar ve al menú **Capa**, **Acoplar Imagen**. Una vez hayas acoplado utiliza los manejadores de **Equilibrio de color** desde el menú **Imagen**, **Ajustar** para intentar lograr dar un color más cálido al lienzo.



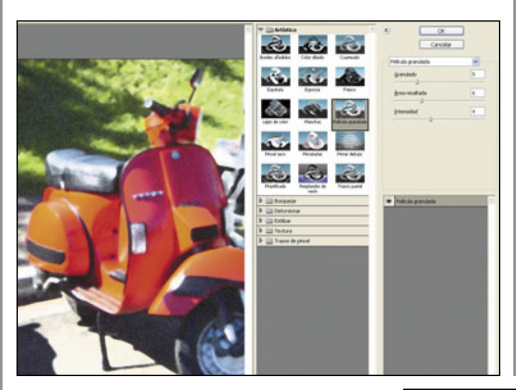
3 Efecto retro en tus fotos



Para dotar a una foto de un estilo retro en cuanto a color y tonalidad sigue los siguientes pasos. Abre la imagen que encontrarás dentro del CD llamada **vespa_retro.jpg**. Busca una imagen diferente si lo deseas, pero evita que tenga un aire demasiado moderno, para que la sensación de fotografía retro tenga más peso y destaque más. Asegúrate de que la imagen esté en RGB para poder acceder a los filtros que vas a necesitar. Esta información te aparece en el titular de la ventana al final de todo. Sino es así, conviértela a RGB a través del menú **Imagen**, **Modo**, **Color RGB**. Una vez hecho esto, ve a **menú Filtro**, **Ruido**, **Mediana**. En los parámetros del filtro mediana fija el radio en **4** **píxeles** para aplanar los colores de la imagen. No exageres mucho el efecto en esta ocasión. Así, esta se degrada un poco y los resaltes se suavizan para dar una sensación de fotografía vieja.





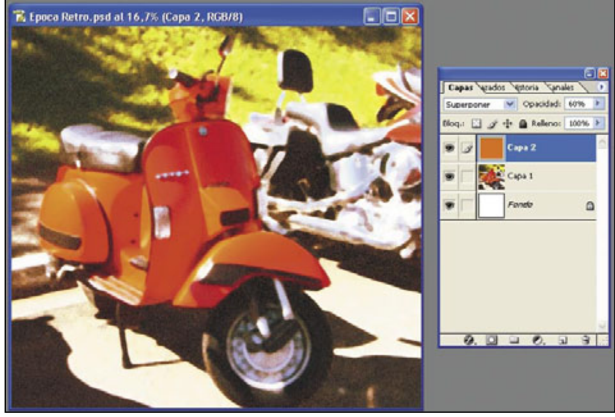


3.1 Añade grano a la imagen

Ahora ve de nuevo al menú **Filtro**, **Artístico**, **Película Granulada** y fija el valor de **Grano** en **5**; el **Área de Resalte** en **6** y el de **Intensidad** en **4**. Estos no son nunca valores exactos, si lo deseas puedes probar con valores diferentes para experimentar con nuevos resultados. Así obtienes un efecto de granulado en los semitonos y las sombras para eliminar incluso el grano en los resaltes y conseguir un aspecto más natural.

3.2 Consigue el color de los 70

Finalmente, y para terminar con este efecto, para conseguir el baño de color retro añade una nueva capa desde el menú **Capa**, **Nueva Capa**. Esta capa debe tener color de relleno plano, compuesto por unos valores del **70%** de **Magenta** y del **100%** de **Amarillo** que puedes introducir para obtener el color resultante en la ventana de **Selector de color**. Para acceder a ella lo más sencillo es que hagas clic sobre el color frontal de la barra de herramientas.
Finalmente has del fijar el **Modo de fusión de capa** en **Superponer**. Luego reduce la **opacidad** al **60%**, ambos parámetros podrás encontrarlos Como siempre en la parte superior de la paleta **Capas** logrando así el efecto retro de los años 70.



4 Aplica un reflejo a tu objeto



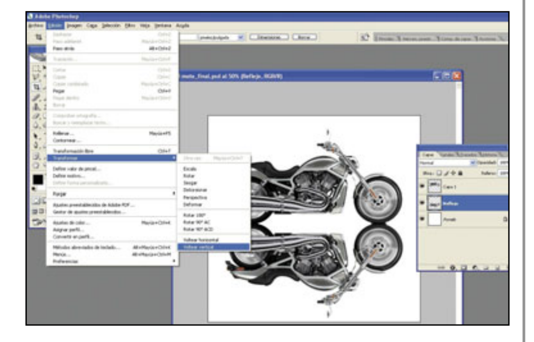
El efecto reflejo es muy utilizado en las agencias de publicidad, para anuncios de todo tipo. Se utiliza principalmente para presentar productos nuevos, que parezcan más llamativos y que se muestren de una manera elegante y sofisticada, mediante una composición, como si de una fotografía de estudio se tratase.
Es un efecto muy sencillo de realizar y que da unos resultados espectaculares. Para ello, sólo necesitas trazar la silueta de un objeto, al cual quieras aplicar un efecto de reflejo, como si hubieras trabajado la imagen en un programa de 3D. Si no tienes ninguna apropiada abre el archivo que puedes encontrar en el CD llamada **moto.jpg** y sigue los pasos que te detallamos a continuación.

4.1 Traza el contorno

Lo primero que has de hacer es un trazado al contorno de la moto con la herramienta **Pluma**. Si no eres muy habilidoso con la pluma, o simplemente no tienes tiempo, la imagen ya viene preparada con un trazado que puedes encontrar dentro del CD. Dirígete a la paleta **Trazados**, en menú **Ventana** y podrás ver una capa con el nombre **Trazado 1** y que contiene el contorno de la imagen en cuestión. Para poder cargar el contorno pulsa sobre la tecla **Ctrl.** y haz clic sobre

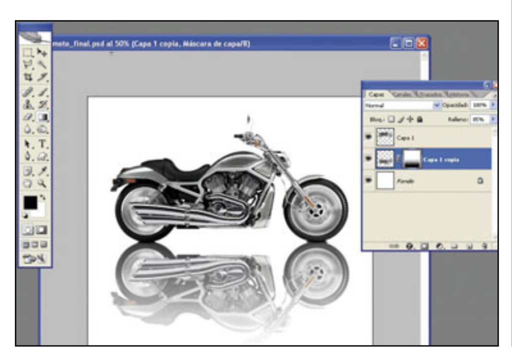


el nombre de la capa. Una vez se haya cargado selección ve al menú **Capa**, **Nueva**, **Capa vía copiar**. Se crea una nueva capa que contiene sólo la imagen de la consola. Ahora es el momento de duplicar la capa con el botón derecho del ratón. Llámala **Reflejo**. Pulsa sobre el botón **Ok** y sitúa la posición de la capa **Reflejo** por debajo de la **Capa 1**. Tan sólo necesitas hacer clic sobre la capa y arrastrarla hacia abajo. Lo siguiente es girar la imagen que se encuentra en la capa reflejo, en sentido vertical. Existe en Photoshop la posibilidad de hacerlo con un solo clic de ratón. Para ello, asegúrate de tener activada la capa correcta y dirígete al menú **Edición**, **Transformar**, **Voltear vertical**. Apenas verás cambio alguno, pero si te fijas detenidamente, observa que por debajo de la imagen principal aparece una copia girada verticalmente. Selecciona la herramienta **Mover** y desplázala un poco hacia abajo.

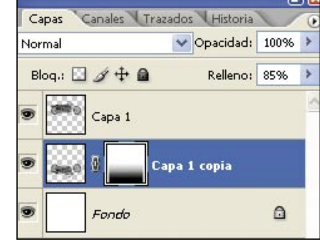


4.2 Dale forma al reflejo

En este paso creas el reflejo que se produce cuando un objeto está colocado sobre una superficie plana. Así que debes degradar la imagen para que se logre el efecto. Elimina de manera progresiva la imagen reflejada para que no sea un reflejo perfecto y por tanto irreal. Para ello, necesitas tener los colores por defecto, es decir, negro frontal y blanco de fondo. A continuación, escoge la herramienta degradado, después en la barra de opciones de degradado asegúrate de tener seleccionado el degradado llamado **Color frontal/Transparente** y seleccionado el modo lineal. Por último, aplica una **Máscara de capa** a la capa **Reflejo** y finalmente traza una línea de degradado desde la base del objeto hasta casi el final del lienzo.

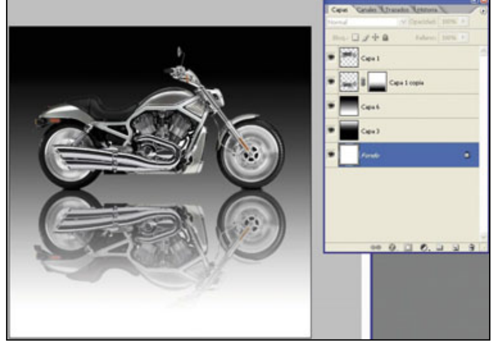


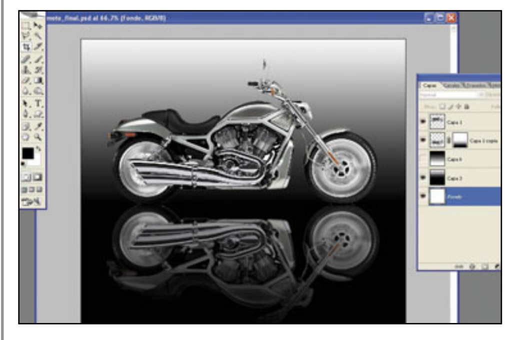
Para darle más credibilidad al reflejo, aplícale un **Filtro de Desenfoque Gaussiano** para que no se vea tan nítido, pero este debe ser muy sutil y delicado. Un valor de **Radio de Píxel** entre **1** y **1,5** será más que suficiente. Después añádele un poco de ruido a la imagen. Este lo podrás encontrar también en el menú **Filtro**, **Ruido**, **Añadir Ruido** con una **Cantidad** del **4%** o **5%** será más que suficiente.
Para terminar si ves que es necesario reduce un poco el porcentaje de relleno de la capa, en este caso en concreto se ha bajado al **90%**. Este parámetro puedes encontrarlo en la paleta **Capas** debajo de **Opacidad**. Ahora perfecciona la imagen para dejarla terminada del todo añadiendo un fondo a la imagen y logrando así dar un grado más de realismo a la escena.



4.3 Añade fondo a la escena

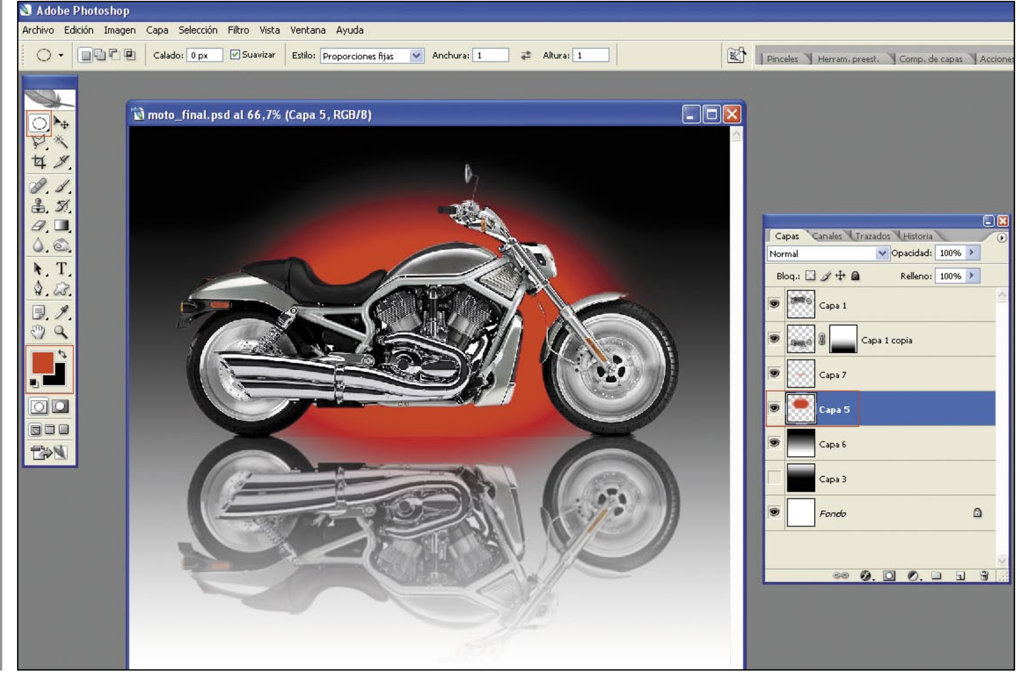
Crea una capa nueva por encima de la capa fondo y por debajo de las otras dos capas que contienen la imagen de la consola y su reflejo. Una vez has creado la capa nueva escoge la herramienta **Marco rectangular** y realiza una selección que vaya desde la parte inferior del lienzo hasta el pico superior de la base de la consola. Una vez creada la selección rectangular rellénala de negro.
Vuelve a crear una nueva capa, esta vez por encima de la **Capa 2**. Selecciona un color negro puro como color frontal y un gris al **70%** o al **80%** de color de fondo. Aplica en la nueva capa un degradado lineal desde la parte superior del lienzo hasta la base que has creado hace un momento en el paso anterior.





4.4 El toque final

Para finalizar, puedes lograr darle más dramatismo a la escena y añadir una especie de aureola roja por detrás del objeto consiguiendo que lo resalte más. Para ello, necesitas crear una nueva capa por encima de la **Capa 3** que contiene el fondo con degradado. Escoge la herramienta **Marco elíptico** y a continuación crea una selección circular que englobe a todo el objeto para posteriormente darle un **Radio de calado** aproximado de **50** píxeles. Luego sólo has de seleccionar un color llamativo y que combine con el negro como color frontal y después aplicarle un degradado pero en este caso **Radial**, para obtener un resultado similar al de este artículo.
Los efectos que se pueden aplicar a las imágenes con Photoshop son infinitos. De hecho, el mismo efecto puede variar según cada diseñador. Te sugerimos que pruebes con todas las opciones y des rienda suelta a tu imaginación. Estos son algunos ejemplos, pero seguro que tú puedes conseguir muchos más.



Una de las mejores novedades del último sistema de Microsoft

Galería fotográfica de Windows Vista

Windows Vista incluye nuevas aplicaciones que facilitan el trabajo con el sistema operativo y que cubren las tareas cotidianas con las que puedes tropezarte. Y la gestión de tus fotos digitales no es una excepción. Por ello, con la nueva Galería fotográfica se te allanará el camino en todos los aspectos cuando trates con tus fotos preferidas.

Aunque el término "Galería fotográfica" de esta utilidad en realidad debería ser "Galería visual" porque también admite la gestión de vídeos, lo cierto es que es una de las herramientas más atractivas y útiles que incluye Windows Vista y que te ahorra el tener que buscar aplicaciones de terceros, porque viene incluida directamente en el sistema.

Con una velocidad de funcionamiento excelente incluso en equipos más básicos como un Pentium de un solo procesador, la cantidad de funciones que te ofrece la Galería fotográfica tampoco deja casi nada que desear. Puedes organizar, etiquetar, clasificar, editar, modificar, girar, agrupar y visualizar tus fotos y vídeos digitales. Además, la Galería fotográfica está muy integrada con Windows Movie Maker y Windows DVD Maker (otra nueva herramienta de Vista) con lo que puedes acceder directamente a la creación de discos de datos o DVD con tus fotos o a generar un videoclip con tus grabaciones o imágenes digitales.

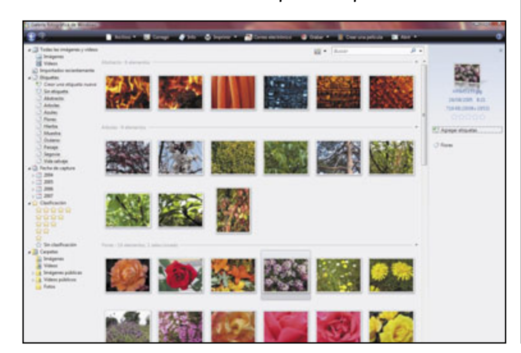
Siguiendo las tendencias tecnológicas, Galería fotográfica de Windows Vista también te posibilita compartir tus ficheros multimedia en la red local, de forma que puedas acceder a ella desde reproductores WiFi, otros PCs o dispositivos multimedia de nueva generación.





1 Determina las opciones de configuración

Aunque la galería fotográfica de Windows Vista es un programa de extrema sencillez en cuanto a su manejo se refiere, si nunca antes has tenido contacto con este tipo de aplicaciones es

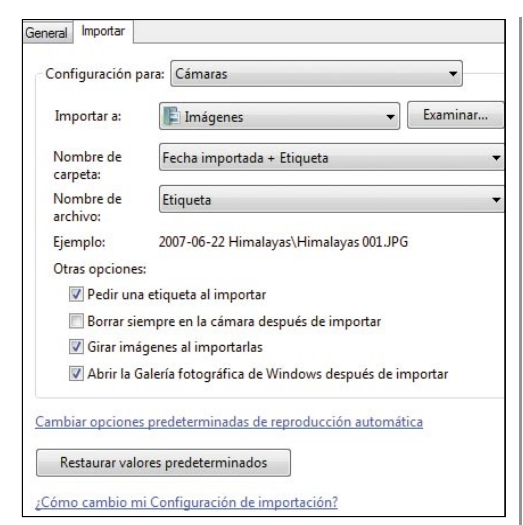


importante que comprendas algunos conceptos básicos. Por otro lado, aunque hay pocas opciones de configuración, también aquí necesitas saber lo que existe para que puedas manejarlo correctamente. Al fin y al cabo, la Galería fotográfica de Windows gestionará tus imágenes más preciadas.

Para comenzar, inicia el programa con un clic sobre el botón **Inicio** de Windows y luego sobre **Galería fotográfica de Windows**.

Comienza con la configuración. Haz clic en **Archivo** en la barra de herramientas superior y en **Opciones**. Aparece un cuadro de diálogo con dos pestañas. Activa primero **General**. Selecciona el comportamiento de la Galería fotográfica con respecto al borrado de las imágenes originales cuando las editas, en la lista central **Mover las imágenes originales a la Papelera** (véase el apartado **Edición y corrección de tus fotos** para más información). Luego activa la pestaña **Importar**. Aquí determina qué comportamiento quieres a la hora de importar ficheros desde los diferentes dispositivos que puedes seleccionar en la lista **Configuración para** (cámara, CD/DVD, escáner). Puedes elegir el destino de las fotos en función del dispositivo, qué nombre recibirá la carpeta que se cree durante la importación y otros detalles, en la zona central de la ventana. Cuando termines, haz clic en **Aceptar**.

Hechos los ajustes básicos, puedes pasar a tomar contacto con la interfaz del programa. Verás que a primera vista tiene mucha similitud con una ventana cualquiera del Explorador de Windows cuando abres una carpeta con imágenes. Pero



aquí se acaban los parecidos. En primer lugar está la barra de la izquierda, cuyo cometido fundamental está en el etiquetado y la organización y clasificación de tus fotos. Y luego la barra de herramientas superior, que contiene acceso a todas las funciones necesarias. Por ejemplo, haz clic en el botón que hay en la derecha, justo al lado de la casilla **Buscar**. Selecciona **Miniaturas con texto**, **Mosaico**. Observa cómo cambia el aspecto de la lista de ficheros. A la izquierda, haz clic primero en **Imágenes** y luego en **Vídeos**. Fíjate cómo solamente se muestran los ficheros del tipo elegido. Termina con un clic sobre **Todas las imágenes y vídeos** para verlo todo de nuevo. Deja el cursor encima de una imagen cualquiera y se desplegará una previsualización mayor, junto con algunos datos adicionales. Hasta aquí las funciones básicas de uso del programa.

Un paseo por la interfaz



❶ Retroceso/avance de carpeta/categoría
❷ Barra de herramientas
❸ Panel de información
❹ Zona de visualización de miniaturas
❺ Previsualización ampliada
❻ Controles de giro de imagen
❼ Inicio de presentación /avance/retroceso de imagen
❽ Control de zoom de miniaturas
❾ Zona de selección de visualizaciones /filtrado/ etiquetado/clasificación

2 Más control sobre tus imágenes

2.1 Añade carpetas

De forma predeterminada, Windows Vista incluye diversas imágenes y algunos vídeos con los que puedes experimentar las funciones que tiene la Galería fotográfica. Sin embargo, obviamente el sentido del programa está en gestionar tus propias imágenes. Y para ello necesitas agregar las carpetas en las que se encuentran éstas, a la Galería fotográfica. Haz clic en **Archivo**, **Agregar carpeta a la Galería**. Se abre un cuadro de diálogo de selección de directorios en el que debes buscar la carpeta en la que guardas tus fotos. Haz clic sobre ella una vez que la localices en el árbol de directorios y luego en **Aceptar**. Verás un mensaje de confirmación que puedes cerrar con **Aceptar**. Las previsualizaciones se generarán en unos segundos o minutos, en función de la potencia de tu PC, el tamaño de las imágenes individuales y el número de las mismas. Una vez terminado el proceso podrás ver las fotos en pantalla. Ya sabes que puedes cambiar entre los tres modos de visualización principal pero, lo que es más importante, tienes la posibilidad de variar el tamaño de las previsualizaciones.



Algo muy importante tanto para conseguir vistas con más detalle, como para que tengas el máximo de imágenes en pantalla cuando buscas alguna determinada. En la zona de control de la parte inferior de la pantalla hay un botón con una lupa. Haz clic en él y se desplegará un regulador. Arrástralo hacia arriba o abajo y verás cómo afecta al tamaño de todas las miniaturas.

Importa imágenes

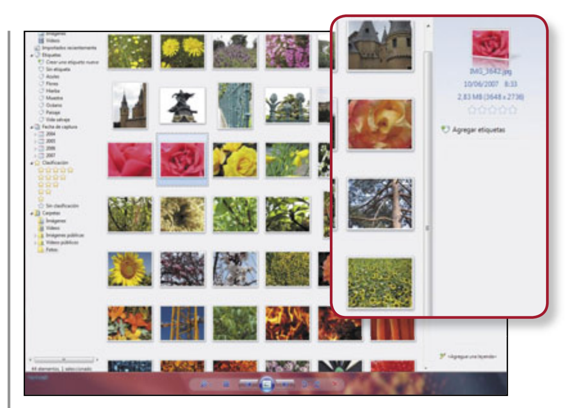
Con la Galería fotográfica también puedes gestionar la importación de fotos a tu PC, procedentes de un escáner, cámara digital, etc. En el caso de las cámaras basta con que la conectes al ordenador o insertes la tarjeta de memoria en el lector correspondiente. Se abrirá la ventana de reproducción automática en la que debes realizar un clic sobre **Importar imágenes**. Windows comienza a copiar las fotos y para cada una de ellas muestra una ventana en la que puedes escribir una etiqueta para el grupo de fotos que vas a importar. Esta es opcional, pero recomendable. Luego haz clic en **Importar**. La Galería fotográfica copiará todas las imágenes de la tarjeta y les asignará automáticamente la etiqueta que has especificado. Esto te ahorra mucho trabajo aunque, si hay fotos de varias categorías, deberás reetiquetarlas posteriormente con los métodos que explicamos en el apartado Clasificación y búsqueda.

Importar imágenes y vídeos
Etiquetar estas imágenes (opcional):
Isla Tortuga



2.2 Controla la visualización

Para recuperar el tamaño predeterminado de las miniaturas haz clic sobre el segundo botón de la barra inferior (el de los nueve cuadrados) o bien emplea la combinación de teclas **Ctrl + 0**. Puedes variar el tamaño de las previsualizaciones en cualquiera de las tres vistas principales (**Miniaturas**, **Miniaturas con texto** y **Mosaico**). Un elemento muy útil y que emplearás con frecuencia es el **Panel de información**. Actívalo con un clic sobre el botón **Info** de la barra de herramientas superior y aparecerá en la parte derecha de la imagen. El panel de información contiene diversas posibilidades para la organización y clasificación de tus fotos, además

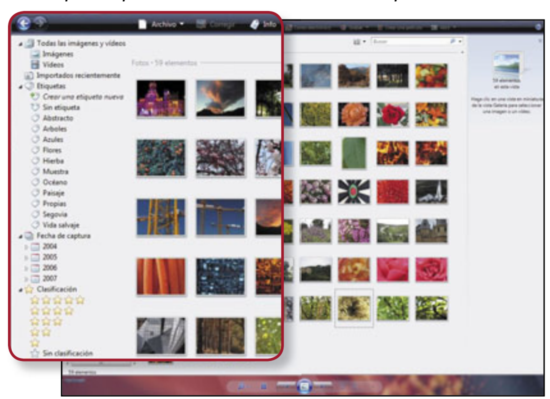


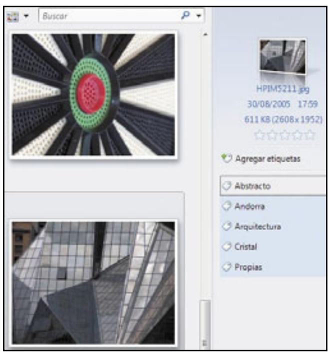
de mostrarte los comentarios de las imágenes, junto con los detalles de la foto (tamaño, resolución, fecha, etc.).

3 Ordena y encuentra

3.1 Clasifica tus imágenes

Una de las funciones más potentes y, a la vez, más útiles de que dispone la Galería fotográfica es la posibilidad de clasificar tus imágenes según diversos criterios, agruparlas en grupos homogéneos o verlas y filtrarlas en base a un gran número de criterios. Todo ello y la potente función de búsqueda son las armas más importantes de que dispones para hacer frente al caos que pueden producir varios miles de fotos acumuladas en tu PC. Para comenzar está el sistema de etiquetas. Este es el método principal para organizar tus fotos. Si has leído el cuadro **Importar imágenes** habrás visto que puedes establecer una etiqueta de grupo durante la importación. Esto, sin embargo, no siempre es apropiado. Imagina que en tu cámara digital hay fotos de paisajes, de una boda y de un viaje. Naturalmente querrás etiquetar cada grupo por separado. Pero nada más fácil que eso, una





vez que hayas importado las imágenes a la Galería fotográfica (con la etiqueta de aquel grupo que tiene más imágenes, para ahorrarte trabajo luego). Primero ajusta un nivel de zoom apropiado con el que puedas ver muchas imágenes en pantalla pero que te permita seguir distinguiéndolas claramente.

Aunque puedes gestionar las etiquetas sin la ayuda del panel de información, es mucho más rápido y eficiente utilizar este elemento. De modo que actívalo con un clic sobre el botón **Info**. Luego selecciona las fotos que quieres etiquetar bien arrastrando el ratón por encima de ellas, bien con clics individuales sobre los archivos mientras mantienes pulsada la tecla **Ctrl**. Luego haz clic en **Agregar etiquetas** y escribe el nombre de la nueva etiqueta en la casilla de texto. Pulsa sobre **Intro** para aceptar la creación/asignación de categoría. Toda imagen puede disponer de varias etiquetas, que describan entre todas los grupos lógicos a los que pertenece la foto. Pero dispones de más posibilidades, aparte de la asignación a una categoría. Y es que puedes definir cómo valoras la foto personalmente, con hasta 5 estrellas. Para ello, haz clic en la imagen deseada o selecciona un grupo de ellas. Luego, en el panel de información, desliza el cursor por encima de las estrellas que hay en la parte superior. Verás que se van iluminando progresivamente. Cuando alcances el número de estrellas que deseas asignar, haz clic. Si quieres asignar estrellas a todas tus fotos naturalmente debes poder distinguir las que ya has procesado de aquellas que aún no has calificado. Para ello haz clic en la izquierda sobre **Clasificación**. Se despliegan las seis calificaciones posibles (**5, 4, 3, 2, 1 estrella y Sin clasificación**). Pero lo que es más importante, es que se ordenarán las fotos en pantalla por grupos, en función de las estrellas que tienen. Al final del todo están las que aún no tienen estrellas. De esta forma, puedes calificarlas fácilmente. Cada vez que añadas estrellas a una o varias imágenes, pulsa sobre **F5** para actualizar la pantalla y que Galería fotográfica mueva las fotos a su lugar correspondiente. Por cierto, si haces clic sobre cada una de las filas de estrellas, verás solamente las fotos pertenecientes a esa clase. Otra forma de asignar una etiqueta o una clasificación a un grupo de fotos es que arrastres la selección de estas sobre la etiqueta o la categoría de estrellas apropiada, en la izquierda. Aunque inicialmente parezca que las fotos semitransparentes que arrastras tapan las categorías o estrellas, verás

EXIF, con nombre y apellidos

Las siglas EXIF significan Extended InFormation, es decir, "información ampliada". Se trata de un campo de datos que se añade a las imágenes digitales en formato JPG o TIF. Las cámaras digitales suelen escribir información adicional sobre la foto como la fecha y hora en que se hicieron, los ajustes de la cámara (flash, tiempo de exposición, balance de blancos, etc.), si la foto es horizontal o vertical y otros. Gracias a la información EXIF la mayoría de los programas de gestión de imágenes digitales pueden agrupar las fotos automáticamente por fechas y horas, además de por otros conceptos y rotarlas adecuadamente para que las veas correctamente en pantalla.

Properties - EXIF

File	
Comment	
Camera	
Make	Canon
Model	Canon DIGITAL IXUS ...
Orientation	Upper Left
X resolution	180/1
Y resolution	180/1
Resolution unit	inches
Date/time	18/06/2007 20:43:17
YCbCr positioning	centered
Image	
Image description	
Artist	
Copyright	
Exposure time	1/60 s
F-number	f/3.2
Date/time original	18/06/2007 20:43:17
Date/time digitized	18/06/2007 20:43:17
Component config	YCbCr

que aparece una pequeña etiqueta flotando encima de la selección que estás moviendo y que te indica qué estás asignando exactamente (etiqueta o clasificación). De esta forma resulta también muy sencillo poner orden en tus fotos.
Recuerda siempre pulsar **F5** tras uno de estos cambios, para que Galería fotográfica coloque las fotos donde deben ir.
Aunque ya los has visto parcialmente, una vez que has puesto orden, tienes la posibilidad de contemplar tus fotos en base a toda una serie de criterios. En el apartado **Etiquetas** de la izquierda, por ejemplo, si haces clic en cualquiera de las etiquetas existentes, verás solamente las fotos (y vídeos) pertenecientes a la misma. Lo mismo ocurre con las estrellas o con las **Carpetas**. De esta forma puedes ver las imágenes que corresponden solamente a una carpeta determinada. La cosa se



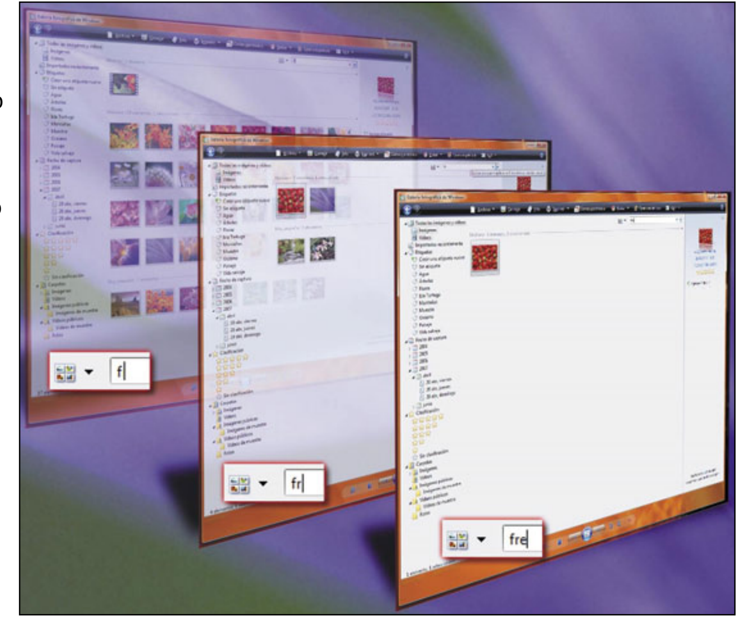
"complica", sin embargo, en las fechas. Las cámaras digitales añaden toda una serie de informaciones a las fotos en un campo llamado EXIF (véase cuadro EXIf, con nombres y apellidos), como fecha, hora, obturación, ajustes de exposición, etc.
En base a estos datos, Galería fotográfica es capaz de colocar las fotos en función de las fechas en que las hiciste. Si no hay campo EXIF, la galería se basará en la fecha y hora de creación del fichero. Haz clic sobre alguno de los años que hay en el apartado **Fecha de captura**, a la izquierda y se desplegarán los meses disponibles (para los que haya imágenes). Con un clic sobre cualquiera de ellos se desplegarán las diversas fechas en las que hiciste tus fotos. Al pulsar sobre ellas, verás solamente las fotos de aquel día. Por último, hay una forma más de personalizar tus imágenes: las leyendas. Se trata de descripciones de texto que agregas a tus fotos para que luego las puedas encontrar más fácilmente o sencillamente para recordar un he-



cho determinado que tiene que ver con la foto. Puedes agregar una leyenda a una foto individual o a un grupo de ellas que tengas seleccionado. Activa el panel de información con un clic sobre **Info** si no lo tienes abierto ya y haz clic en una foto determinada (o selecciona varias si la leyenda va a ser común a todas). Luego haz clic en **Agregue una leyenda** en la parte inferior derecha de la ventana de Galería fotográfica. Escribe lo que necesites y después pulsa **Intro**. La leyendas te permiten afinar la clasificación de tus fotos o retener importantes recuerdos en imágenes particulares, antes de que se te olviden. Además te evita tener que renombrar todas las fotos. Pueden seguir llamándose **IMG_4325.JPG** y similar. Si las has etiquetado como "Boda de Pilar" las encontrarás enseguida.

3.2 Localiza tus imágenes

En cuanto a las funciones de búsqueda, te permiten localizar una foto determinada rápidamente, si sabes el nombre de la misma o te acuerdas de la leyenda que añadiste. La casilla de búsqueda se encuentra en la parte superior derecha de la ventana y tiene la ventaja de que va discriminando fotos conforme añades letras. Por seguir con el ejemplo de la leyenda del paso anterior. Si escribes "f" en la casilla **Buscar**, desaparecen todas las fotos que no contengan esta letra. Si añades "r", quedarán menos y con "e" (en este caso), ya has localizado la foto que buscabas, las fresas. Esto no sólo funciona con el nombre, sino con la etiqueta, la leyenda, etc.



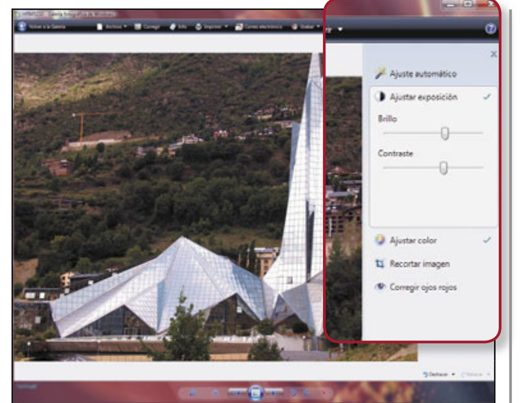


4 Edita y haz presentaciones

4.1 Corrige tus imágenes

Aunque el nombre "galería" no sugiere otra cosa que la gestión y visualización de tus fotos preferidas, este programa en realidad tiene funciones que van más allá. Por ejemplo, ofrece la posibilidad de corregir tus fotos de numerosas maneras y con gran sencillez. La primera y más sencilla es la de rotar las imágenes con un clic del ratón, cuando se trata de fotos verticales y la cámara las guarda siempre en horizontal. Pulsa sobre las





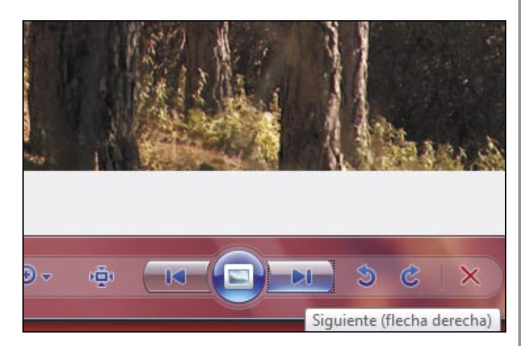
fotos que necesitan ser giradas, para seleccionarlas. Luego acude a la barra de herramientas inferior y verás dos flechas curvadas. Cada una de ellas gira las fotos 90 grados en la dirección correspondiente. Haz clic en ellas y verás cómo las fotos se giran instantáneamente.
Pero la verdadera potencia de corrección está en el editor. Selecciona una foto con un clic y luego pulsa en el botón **Corregir** de la barra de herramientas superior. Se abrirá el editor. A la derecha dispones de cinco opciones. La primera, **Ajuste automático** analiza la imagen y realiza los ajustes que la Galería fotográfica considere que son necesarios. Haz clic, sin embargo, en **Ajustar** y desplaza los reguladores disponibles hasta que hayas mejorado la foto según tu gusto. Repite lo mismo en **Ajustar exposición**. Verás que aparecen sendas marcas al lado de ambos botones, indicando que has realizado cambios en estos apartados. Cuando termines, pulsa sobre **Volver a la Galería**, en la parte superior.

4.2 Adición por lotes

Ahora puedes disfrutar de tu imagen corregida. Sin embargo, hay un detalle especial: Galería fotográfica no ha modificado tu foto original. La mantiene a buen recaudo, por si cambias de opinión con los ajustes o la necesitas de nuevo. De aquí la importancia del ajuste **Mover las imágenes originales a la Papelera** del paso 1. En él defines cuánto tiempo debe Windows guardar



las fotos originales. En cualquier caso, sin deseleccionar la misma imagen que antes haz clic de nuevo en **Corregir**. En la parte inferior derecha verás que ha aparecido un botón llamado **Revertir**, que te permite volver al estado original de la foto. Aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación en el que debes pulsar sobre **Aceptar** para proceder. Luego sal del editor con **Volver a la Galería**. Aún queda un detalle con respecto al editor: también funciona con varias imágenes a la vez. No es que puedas editarlas simultáneamente, pero te permite pasar de una a otra fácilmente para comprar, por ejemplo. O sencillamente porque quieres corregir de una vez todas las fotos que acabas de hacer e importar. Así que



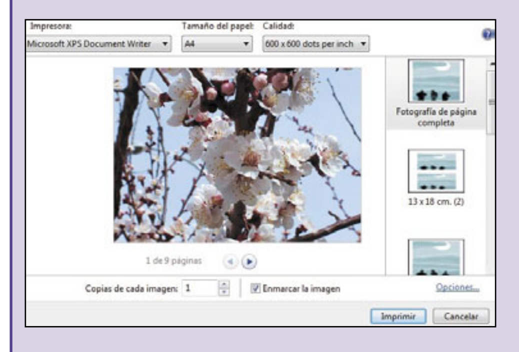
selecciona varias imágenes y haz clic en **Corregir**. Se abre el mismo editor que antes, pero si pulsas sobre las flechas a derecha e izquierda que se encuentran en la parte central inferior, pasarás secuencialmente por todas las fotos seleccionadas y podrás editarlas rápidamente.

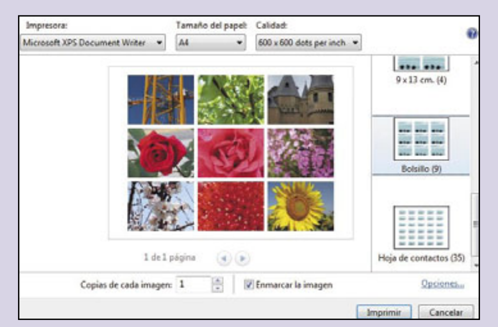
4.3 Crea presentaciones

Otra de las funciones más interesantes de Galería fotográfica es la de crear presentaciones. Puedes iniciar la presentación con un simple clic sobre el botón central inferior **Ver presentación** o si pulsas la tecla **F11**. La presentación contendrá

Configura las opciones de impresión

Las posibilidades de impresión son bastante considerables ya que te permiten resolver la mayoría de tus necesidades cotidianas a la hora de imprimir fotos. Esto incluye la impresión de varias fotos en una hoja, la creación de índices o incluso la posibilidad de pedir un revelado online en papel fotográfico estándar (este es un servicio de pago).
Para iniciar la impresión selecciona una o varias fotos y luego haz clic en **Imprimir** y, de nuevo, en **Imprimir**. Se abre el asistente de impresión. Elige primero la impresora que vas a utilizar en la lista **Impresora** y luego el tamaño del papel en **Tamaño del papel**, así como la **Calidad** y el **Tipo de papel**.





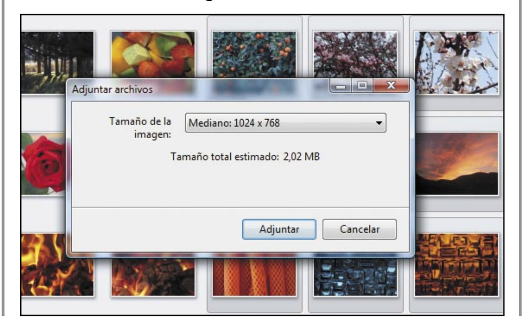
También debes determinar las **Copias de cada imagen** que quieres y si quieres **Enmarcar la imagen** con lo que se cambia un poco la relación de aspecto para que se adecue a los marcos de fotos habituales.
Observa que, en la parte derecha se encuentra una lista con diferentes distribuciones de las fotos en papel. La predeterminada es la impresión a pantalla completa, pero puedes cambiar esto con un simple clic sobre otra entrada de la lista. Verás que hay numerosas opciones, desde los tamaños estándar (13 x 18 cm, por ejemplo), hasta hojas de contactos que pueden servirte como índices para tus discos de fotos.

las imágenes que se encuentren seleccionadas en ese momento o bien, si no hay ninguna seleccionada, todas las que se encuentren en pantalla. De modo que haz clic en **Ver presentación** y, al cabo de unos segundos, comenzará la misma. Puedes incluir archivos de vídeo y estos se reproducirán también. Si mueves el cursor en pantalla, aparecen los controles de la presentación que te dan acceso a las opciones de la presentación. Haz clic en **Temas** y verás los diversos temas disponibles, en donde cada uno de ellos muestra las imágenes de distinta forma. Selecciona unos cuantos y verás cómo son.
Con los tres botones centrales puedes detener la presentación o avanzar directamente a la imagen anterior o posterior, sin esperar el tiempo establecido. Finalmente, en la parte derecha tienes un botón con un engranaje. Haz clic en él y verás las opciones de reproducción que incluyen la velocidad a la que se muestran las imágenes así como el orden. En general, las fotos aparecerán en el mismo orden que se encuentran en pantalla. Si activas **Bucle**, la presentación volverá a comenzar por la primera foto una vez que alcance la última. Con un clic sobre **Orden aleatorio** las imágenes aparecen de forma aleatoria, sin repetirse en un ciclo, es decir, hasta que se hayan mostrado todas las disponibles. Finalmente, para salir de la presentación haz clic sobre **Salir** o bien pulsa la tecla **Esc**.

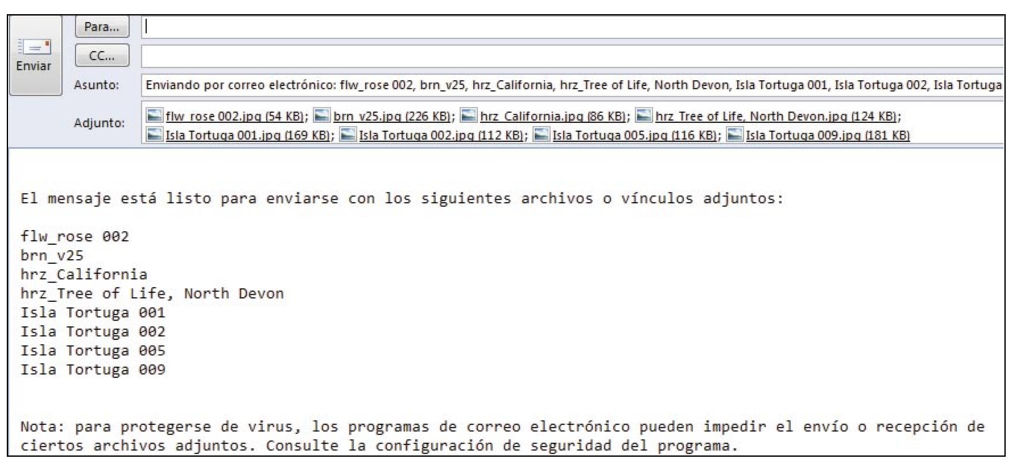


5 Envía y comparte tus fotos

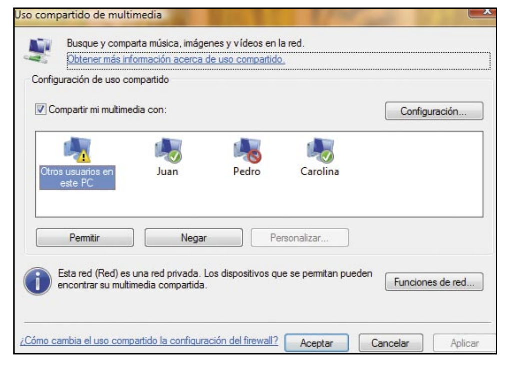
En estos días en los que Internet ya es parte integrante de casi cualquier equipo, una de las tareas más habituales es la de enviar fotos por correo electrónico a familiares y amigos o a compartirlas directamente para que los demás puedan acceder a ellas (especialmente en el caso de las redes locales o domésticas). Galería fotográfica permite ambas posibilidades directamente.
Para enviar tus imágenes por correo electrónico, por ejemplo, simplemente selecciona aquellas fotos que quieras y luego haz clic en el botón **Correo electrónico**. Se abre un cuadro de diálogo en el que debes seleccionar el tamaño con el que quieres enviar las fotos en la lista central. Con cada cambio de resolución Galería fotográfica te muestra el tamaño estimado del mensaje.
Así puedes decidir qué es lo mejor. Luego haz clic en **Adjuntar**. Verás que Galería fotográfica reduce las fotos en unos segundos al tamaño que has solicitado. Luego se abrirá directamente el



programa de correo predeterminado del sistema (Outlook en este caso) con un mensaje nuevo en el que ya se han rellenado el **Asunto**, se han adjuntado los ficheros y se ha escrito algo de texto. Naturalmente puedes cambiar todo lo que necesites de estas propuestas que te hace Galería fotográfica. Rellena lo que necesites y luego haz clic en **Enviar**. Así de rápido y de sencillo es el envío de fotos desde Windows Vista.
Si quieres compartir tus imágenes y vídeos con los demás usuarios de la red local (por ejemplo dispositivos reproductores de vídeo por WiFi, una consola de juegos, otros PC de la red, etc.) haz clic en **Archivo** y en **Compartir con dispositivos**. Activa la casilla **Compartir multimedia** que se encuentra en el centro. Si no está activada, de-

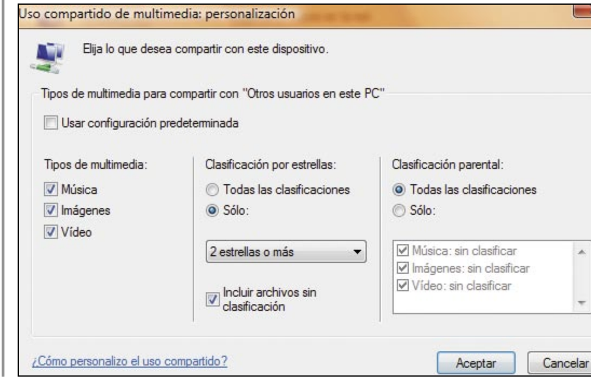


berás cambiar el tipo de tu red local a **Privada** en el botón **Funciones de red**. La compartición sólo funciona en redes privadas. Luego haz clic en **Aceptar**. El cuadro de diálogo cambiará y aparecerán todos los usuarios que estén conectados a la red en ese momento. Haz clic en cada uno de ellos y luego determina si quieres **Permitir** o **Negar** el acceso a tus imágenes y vídeos. Este es un proceso importante, especialmente en función de las fotos que vayas a compartir y de quién tenga acceso a tu red local. Por ello, debes tomarte el tiempo de asignar los permisos de cada usuarios de forma individual.
En el caso de aquellos usuarios de la red a los que les has permitido el acceso puedes personalizar sus privilegios de forma un poco más extensa. Una vez permitidos, haz clic en el nombre apropiado y después en **Personalizar**. Luego desactiva la casilla **Usar configuración predeterminada**. Selecciona ahora las características que quieras. Por ejemplo,





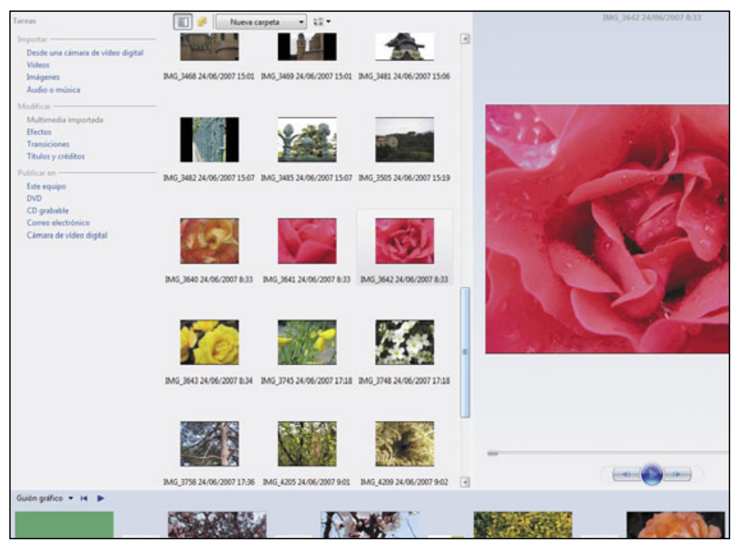
puedes negar el acceso a cierto tipo de archivos en **Tipos de multimedia** o a determinadas clasificaciones en **Clasificación por estrellas** o incluso con **Clasificación parental**. Después de haber tomado todas estas decisiones haz clic en **Aceptar** hasta cerrar todos los cuadros abiertos y todos los autorizados tendrán acceso al contenido de tu PC que hayas liberado para cada uno. Este programa, es sin lugar a dudas, un gran avance para los usuarios de Windows Vista que ya no necesitarán instalar un programa adicional en su equipo.

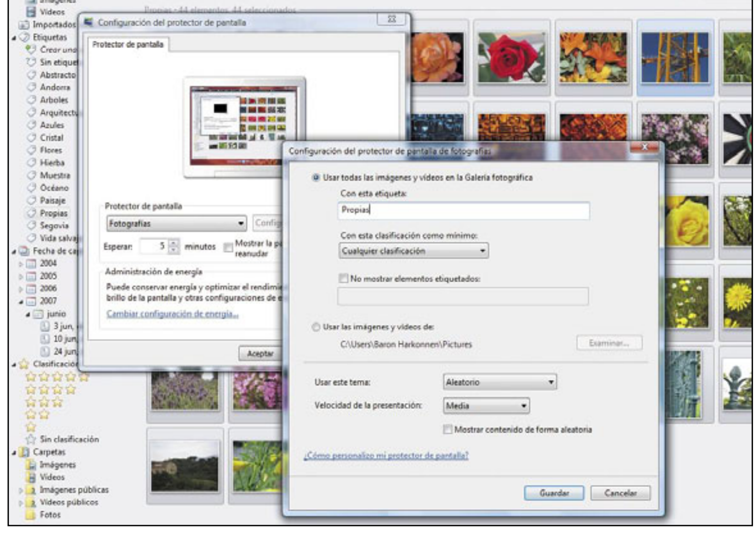


Muchas más tareas

Después de todo lo que has visto, la Galería fotográfica de Windows Vista aún tiene algunas otras posibilidades que vamos a ver a continuación. En este caso se trata de tareas que realmente requieren de otra aplicación de Windows, pero como la integración entre los programas pertenecientes al sistema es muy fuerte, en realidad no te das cuenta de que has abandonado la Galería fotográfica.

- **Grabar imágenes en discos:** por ejemplo, puedes grabar las imágenes que hayas seleccionado en un CD o DVD. Para ello, haz clic en el botón **Grabar** y selecciona **Disco de datos** o **Vídeo DVD** en función de lo que quieras. El disco de datos simplemente contendrá los ficheros tal y como se encuentran en tu disco duro y su creación es trivial y por ello no lo explicaremos aquí (basta con introducir un disco grabable y ya está). En cuanto al Video DVD puedes verlo en cualquier reproductor de DVD común, con lo que no necesitas un ordenador para ver las fotos. No olvides verificar las **Opciones** que se encuentran en la parte inferior derecha del cuadro de diálogo.
- **Crear una película:** simplemente elige los ficheros adecuados y haz clic en **Crear una película**. En este caso se abrirá Windows Movie Maker. El manejo de este programa va más allá de este artículo, así que no entraremos en detalles. Basta con que sepas que puedes crear una película en formato AVI o WMV y que dispones de la posibilidad de grabarla en un CD o de subirla a Internet para compartirla con los demás.
- **Configurar el protector de pantalla:** puedes configurar el protector de pantalla de la Galería fotográfica directamente desde el programa, aunque en realidad el salvapantallas sea un asunto del sistema operativo. Haz clic en **Archivo**, **Configuración del protector de pantalla**. Se abrirá el cuadro de diálogo de configuración del salvapantallas del sistema. En la lista **Protector de pantalla** elige **Fotografías** y luego haz clic en **Configuración**. Aquí puedes determinar qué imágenes quieres incluir, qué clasificación deben tener. El tipo de efectos que quieres aplicar debes seleccionarlo en **Usar este tema**. Las entradas son las mismas que las de la presentación de fotos, de modo que ya estarás familiarizado con ellas. Cuando termines todos los ajustes, haz clic en **Guardar** y **Aceptar**.

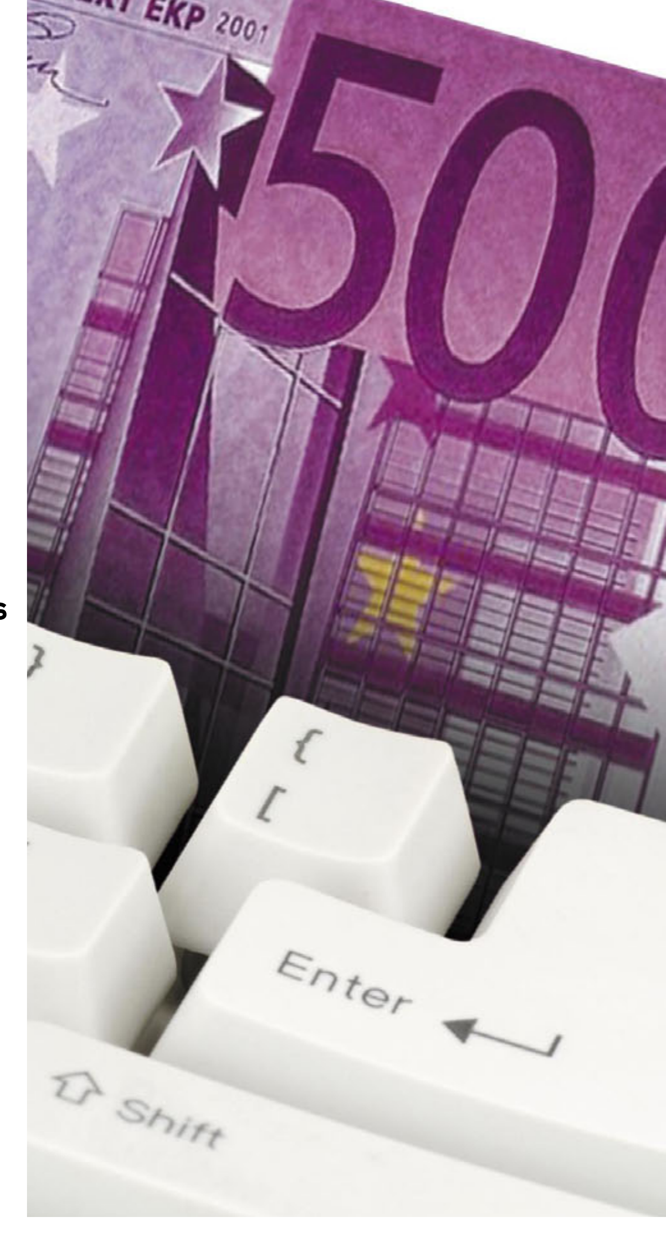






Operaciones a través de Internet

El ordenador es tu cajero



No pisar una sucursal, no hacer colas, disponer de todos los recursos que te ofrece la banca tradicional y que encima te cueste menos... Estas son las credenciales de la banca online. Un negocio que ha venido de la mano de Internet. Tú lo haces todo y controlas al detalle tus dineros.

La banca online ha abierto brecha entre los bancos tradicionales obligándoles a mimar, aún más, a sus clientes y ofreciéndoles herramientas para que ellos también puedan beneficiarse de las gestiones online. Esta revolución ha alcanzado a todo el orbe bancario, se han creado entidades nuevas, en muchos casos como ocurrió con Patagon, que fueron adquiridas por bancos de toda la vida; el Santander, que la transformó en Openbak (**bancaonline.openbank.es**); o Uno-E (**www.uno-e.com**) con el BBVA. El resto de entidades han puesto en marcha utilidades online basadas en los mismos principios y hay alguna compañía, como ING (**www.ingdirect.es**) que ha dado el estirón al abrigo de Internet. Precisamente los holandeses de ING son pioneros en este campo y bien puede decirse que el resto han seguido su camino.

Para operar en cualquiera de estos bancos lo primero es registrarse. Es muy importante que los datos que introduzcas sean completamente ciertos, entre otros motivos porque al igual que en la banca tradicional, Hacienda te observa.

La banca online suele tener un acceso de clientes desde la misma página principal, y muy a la vista. Naturalmente, ahí mismo, también te ofrece la posibilidad de registrarte por vez primera en su web. En esta página, y de un vistazo, ves los productos y las ofertas que salen puntualmente. En definitiva, los bancos online te permiten operar con tus cuentas sin tener que moverte de la silla y con total seguridad. Además, sus ofertas para clientes online suelen tener alguna ventaja con respecto a clientes de banca tradicional.

1 Crea una cuenta online

Desde la página principal o desde la pantalla de acceso a tu consola de cliente puedes entrar en la información sobre los productos que te ofrecen. Y desde allí contratarlos y hacerte cliente de la banca online. No tienes que preocuparte, los formularios de inscripción no te van a dar ningún problema. Eso sí, ten en cuenta que muchas de las operaciones, incluso las transferencias de grandes cantidades, necesitan tu firma de puño y letra, así que será importante que metas bien los datos. La dirección que pongas será donde lleguen todas las comunicaciones e incluso las tarjetas si las solicitas. También es importante, si elijes, por ejemplo ING, la elección de unas cuentas asociadas, es decir, cuentas de otras entidades bancarias desde las que vas a operar.

En unos días llegará un paquete a casa con toda la información que necesitas: claves, tarjetas de coordenadas, tarjetas de crédito/débito, etc. Ya te imaginarás lo importante que es guardar todo esto.

CUENTA NARANJA | cuenta VIVIENDA NARANJA | cuenta NARANJA NEGOCIOS

- DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA
- CALCULA CUÁNTO GANARÍAS
- PREGUNTAS FRECUENTES
- INFORMACIÓN POR CORREO
- CONTRATAR

Contratación de la cuenta NARANJA — Paso 1 de 4

Para contratar la cuenta NARANJA es necesario que complete los siguientes datos:

Datos personales

SEÑOR — Nombre:* — Apellido 1:* — Apellido 2:
Tipo Doc:* N.I.F. — Nº Doc:* — Nacionalidad:* ESPAÑA — Fecha de nacimiento:*
Trabajo:* — Tipo de Actividad:* — Sector Profesional:*
Tipo de Vía:* CALLE — Dirección:* — Número: — Piso:
Localidad:* — Urb/Polígono/Otros: — Provincia:* A CORUÑA
Código Postal:* — País:* ESPAÑA — Provincia en el extranjero
Teléfono móvil:* — Teléfono particular:* — Dirección e-mail:*

Para poder ofrecerle un mejor servicio nos sería util conocer si posee alguno de los siguientes productos en otra entidad:

Planes de Pensiones (sí / no) — Fondos de inversión (sí / no) — Acciones (sí / no) — Hipoteca (sí / no)

1.1 Claves y tarjeta de coordenadas

Una vez tengas esa información, desde la propia página principal de la entidad bancaria tienes un **Acceso Clientes**. Aquí introduce los datos que ya



les diste, normalmente un número de DNI, fecha de nacimiento y la clave que ellos te han generado y que, una vez dentro, puedes cambiar sin problema. La mayoría de la banca online te facilita otra clave más larga, de ocho cifras. Se trata de una clave más segura que garantiza el acceso o para realizar operaciones más complicadas. Te suelen pedir que introduzcas varias posiciones de esta clave. Por ejemplo, si la tuya es 23344556 y te piden tercera, cuarta y sexta, tendrás que pulsar el 3, el 4 y el 5.



Con este sistema se evitan ciertos peligros como los keylogger (programas que capturan las teclas de tu PC). Esta clave también puedes cambiarla más adelante.

Además de las utilidades que te ofrecen, casi todas las gestiones que te permite la banca online también puedes realizarlas telefónicamente, pero



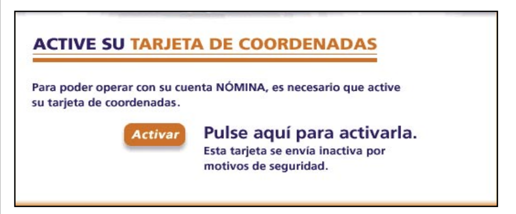


vaya por delante que te vas a tener que llevar muy bien con los robots telefónicos, puesto que la mayoría son contestadores automáticos y robots telefónicos.

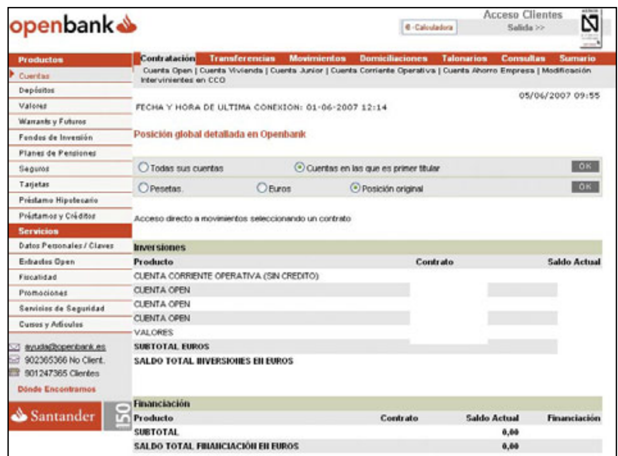
En cuanto a las tarjetas de débito que te llegan a casa una vez te has dado de alta en el banco, te permiten sacar en cualquier red de cajeros. Dependiendo del banco contratado serán en cajeros 4B o Servired.

Una vez que has introducido tus claves accedes a tu panel de control de usuario, en el que tienes todo a mano. En los menús tienes distintas utilidades de tu cuenta. Naturalmente, la primera pantalla que vas a ver es la de cuentas, un pantallazo con el estado general de tu situación.

Si pulsas **Saldos** o bien **Cuentas**, accedes a toda la información básica de tus productos dividida según la categoría e informándote del saldo total. Pulsando sobre cada una de ella entrarás en los movimientos que se han realizado, ingresos y gastos.



Al igual que en las cuentas tradicionales, cada una de ellas tiene un número con las cuatro cifras del banco, las de sucursal, el dígito de control y las cifras particulares de tu cuenta.



2 Haz transferencias desde tu ordenador

2.1 Las cuentas asociadas

Una de las operaciones habituales en un banco son las transferencias. Y en una cuenta virtual la ventaja es que puedes hacerlas tú mismo sin moverte de tu silla. Y en la mayoría de las veces, sin coste alguno, como en el caso de ING, o con un precio reducido con respecto a las tarifas de los bancos tradicionales.



Siguiendo con el caso del banco naranja, para mover tu dinero antes debes saber que cada cuenta puede tener tres cuentas asociadas en otros bancos, es decir, tú puedes tener la cuenta de toda la vida, en el Banco Popular por ejemplo, donde ingreses tu nómina, tengas domiciliados los recibos, una tarjeta, talonario de cheques, etc. Pero el dinero lo almacenas en la cuenta de ING, una cuenta básica donde no puedes operar al mismo nivel, pero que te remunera. También ten en cuenta que ING tiene productos iguales a los de otros bancos, una cuenta nómina por ejemplo, donde puedes domiciliar gastos, tener tarjetas 4B, etc. En el caso de que te decidas por otro banco online, no necesitas complicarte la vida con cuentas asociadas, tan sólo necesitas tener los datos de las cuentas a las que vas a hacer la transferencia.

Ante todo, seguridad

Uno de los principales problemas con los que se enfrenta la banca online es la inseguridad de las transacciones. Parece que existe una legión de aprovechados y que el robo online va a ser más sencillo que entrar en una sucursal con la pistola y la media en la cabeza. Para tranquilidad de sus clientes, las empresas están buscando muchas y muy buenas soluciones.

En principio tenemos que distinguir entre las medidas que tienes que tomar desde el equipo en el que vayas a operar y las del propio banco online. Entre las primeras es recomendable que protejas tu equipo con contraseña, no utilices un equipo de acceso público (universidad, CAPIs, Bibliotecas, etcétera), tener antivirus en condiciones, eliminar cookies y temporales, instalar actualizaciones y, ante todo, no dejar que se almacenen contraseñas en el ordenador.

Respecto a la banca online, entra siempre directamente en la página, sin pulsar ningún enlace que te lleve a ella, puesto que podría dirigirte a una página, que aunque tenga el mismo aspecto, no sea la del banco. Tras finalizar tu sesión en el banco online, pulsa siempre **Desconectar/cerrar sesión**, no cierres la página sin más. Para saber que estás en una página segura tiene que aparecer en la zona inferior derecha un candado y en la barra del navegador **https://**. Por si acaso, si tu sesión se alarga más de la cuenta sin que haya ningún movimiento, la sesión se desconectará y para volver a operar tendrás que introducir de nuevo las claves.

Y por último, visita obligatoria al Phishing, el término de moda. Vaya por delante que tu entidad bancaria no se va a poner en contacto contigo por medio del correo electrónico, eso a no ser que sea una conexión con garantías. Seguro que ya has recibido correo phishing, es decir, uno que te llega haciéndose pasar por una entidad bancaria; el aspecto, los logos, todo es igual y te pueden pedir directamente tus claves o bien ofrecerte un enlace que una vez pulsado te lleva a una página idéntica, pero que han hecho y guardan en otro servidor unos aprovechados para quedarse con tus claves.

2.2 Ingreso de dinero

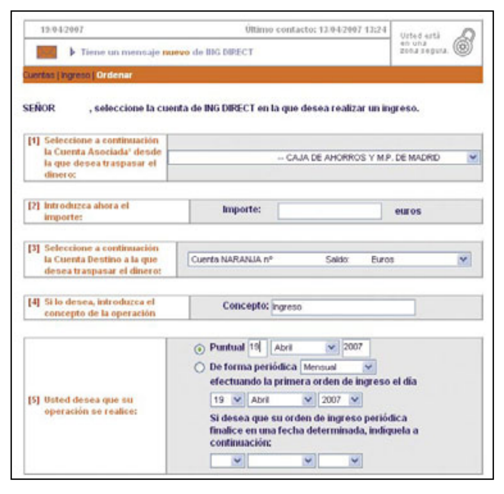
Los ingresos en tus cuentas pueden entrar con la transferencia de toda la vida a tu favor con tu número de cuenta. Si has elegido una cuenta online,



además de hacerlo de esta forma, puedes ingresar directamente desde una de esas cuentas asociadas del tipo de ING. Para ello, en el menú de la izquierda, pulsa **Ingreso**. En el formulario que aparece, en el primer cuadro de texto, elije la cuenta asociada desde la que vas a hacer el ingreso. También marca el importe, la cuenta en la que quieres ingresarlo y si es una aportación puntual, del tipo, "me ha llegado la extra y quiero sacarle un rendimiento hasta que la gaste"; o bien el ingreso automático, que es una forma interesante de ir ingresando/ahorrando cada mes. No te preocupes si un mes necesitas ese dinero ahorrado, ING te lo devuelve a tu cuenta asociada en un "santiamén".

2.3 Otras transferencias

Si esto te ha resultado sencillo, hacer una transferencia lo va a ser aún más. Pulsa **Transferencias**, en el menú de la izquierda, si estás en ING y en el superior si estás en Openbank, por ejemplo. El formulario que se abre te pedirá una cuenta desde la que sacar el dinero, una donde meterlo, el importe y el nombre al que vas a hacer la transferencia. Naturalmente necesitas los números de cuenta; ya sabes, banco, sucursal, DC y número.
Una recomendación, de todas las operaciones que realices siempre saca una copia, un comprobante para guardar y tener constancia de la operación.



2.4 Consultas

Imagínate que esa transferencia que has ordenado es vital, una suscripción a una revista, por ejemplo, y quieres ver cómo va el tema. En este caso, en la pestaña de **Cuentas**, pulsa **Saldo y Consultas** y podrás seguir el estado de la operación. Tienes que tener en cuenta que aunque te aparezca reflejada de forma instantánea en el panel de control de tu banco, seguramente no va a ser efectiva hasta que pasen, al menos, 24 horas.



2.5 Domiciliaciones

Hasta aquí has visto los manejos básicos de las cuentas. Desgraciadamente cada vez son mayores los gastos, un ADSL, el contrato del móvil, el gimnasio, seguros de vehículos, consumo de.... por eso es importante domiciliar los gastos en las cuentas y tener control de los mismos.



En todo momento puedes consultar y anular estos cargos. Las entidades bancarias online, te ofrecen la posibilidad de trasladar las domiciliaciones. No tienes que llamar a cada una de esas empresas para indicarles el nuevo número donde cargarlo. Tan sólo envías copias de las facturas al banco online y ellos se encargan de tramitarlo.

3 Operaciones avanzadas

Hasta aquí has conseguido una cuenta básica desde la que operar, una cuenta que te va a dar un modesto rendimiento dependiendo de cómo vayan los tipos de interés y del capital que acumules. Ahora bien, si eres un poco más valiente y quieres ganar más beneficios tendrás que intentar buscarlos en otros productos. Claro está, a más beneficios más riesgo.

3.1 Acciones

Un brevísimo apunte sobre las inversiones en bolsa. Se trata de un mercado financiero (acciones, obligaciones, bonos y otros activos), productos para invertir tu dinero, arriesgándote a perderlo. El peligro, según el caso, puede ser muy alto, eso siempre debes de tenerlo en cuenta. Naturalmente no vas a estar en el parqué de la bolsa comprando y vendiendo, así que lo suyo es que delegues y actúen en tu nombre. En ING, por ejemplo, el departamento de operaciones que se encarga de tus inversiones en bolsa se llama **Broker Naranja**, y lo puedes encontrar en ese menú superior. En Openbank, por

Un nuevo concepto de banca, semejanzas y diferencias

Aunque parezca mentira, la banca tradicional es un negocio antiquísimo. Esto de guardar-prestar riqueza es tan viejo como el hombre, ahora bien, en plan serio empezó nada menos que con los templarios y no es porque sean el tema de moda. Prestaban dinero y eso les hizo ricos, aunque también fue causa de su fin. Los Medici, en Florencia, sublimaron este arte. Aún así, la banca moderna la crearon los ingleses en el siglo XVII, guardando el oro de otros y emitiendo pagarés. Desde entonces han crecido mucho los productos financieros que te pueden ofrecer los bancos, y también han crecido mucho, los beneficios que estas entidades recogen y que les permiten presentar cuentas de resultados de infarto. Pero lo cierto es que el negocio básico, es decir, "cliente acude a sucursal, ingresa su nómina, la gasta y le cobran por prestar su dinero a otros clientes"; ese negocio, apenas ha cambiado. La banca online ha sido un gran avance en este sentido. El cliente pasa a ser quien gestiona sus dineros y no necesita ni director de banco, ni una sucursal con todas las medidas de seguridad.
Si lo piensas bien, todo eso es un importante ahorro, la banca online te evita servicios que quizá no utilices, y así te puede dar otros muy interesantes. También tienen asesoría para asuntos más delicados y/o complicados. Existe la desconfianza de no tener un lugar físico donde crees que tienes guardado tu dinero, pero vaya por delante que en la sucursal de toda la vida tampoco, sólo hay el dinero justo para las operaciones diarias y si es una barbaridad de dinero el que quieres sacar tienes que avisar para que lo tengan disponible.

ejemplo, son más sobrios y le llaman simplemente **Valores**. Lo que está claro es que es una figura que se contempla en todos los bancos online. Este bróker o intermediario bancario (agente de bolsa/negocios) puede obedecer las órdenes de compra y venta de productos financieros en el Mercado Continuo español, en la Bolsa de Nueva York, en el NASDAQ 100 (100 principales valores del índice NASDAQ americano) y en el índice Euro Stoxx 50.



Con la ayuda de la banca online esta inversión y, sobre todo, los riesgos, no te resultarán tan complicados. Puedes tener una cuenta de valores para comprar y vender acciones de las bolsas, decidir con qué precio y cuándo se van a comprar/vender, participar en OPAs (Ofertas Públicas de Adquisición), OPV (Oferta Pública de Venta), etc.

3.2 Los fondos

Es probable que los hayas visto anunciado en los medios de comunicación e incluso en los centros comerciales, dado que se trata de un producto muy demandado y los bancos online llevan a cabo una auténtica batalla para captar capitales ofertando beneficios.
En él se reúne el dinero de muchos inversores para invertir en el mercado monetario, en el mobiliario, o en los fondos índice, que son aquellos que invierten en la evolución de un mercado, por ejemplo en el Ibex 35, es decir, se reúnen las 35 mayores empresas españolas que cotizan en



bolsa. Hay renta fija, que te da menos beneficios pero con poco riesgo, renta variable que es justo al revés, y también mixtos que dividen tu dinero en estos dos tipos de fondos.



3.3 Impuestos



No es un secreto que Hacienda se encuentra detrás de nuestros ingresos, controlando que todas las retenciones que se nos realizan sean las correctas. Para ello la información de los bancos es fundamental. Pues bien, entre los servicios de la banca online existe este apartado que se denomina de un modo u otro dependiendo del banco, pero que tiene la misma función en todos. Siguiendo con el ejemplo de ING, en el menú de la izquierda se encuentra el epígrafe **Fiscalidad**, o **Impuestos**, que te da acceso al "fascinante" mundo del pago de impuestos. Algunos, como Uno-e te ofrecen incluso un asesor financiero al que enviar tus consultas.
Desde aquí puedes presentar tu declaración, al igual que en las sucursales bancarias de toda la vida, y por medio del archivo telemático que se genera con el programa PADRE, o bien aceptar el borrador que solicitas a Hacienda y que se te envía a casa. En este último caso debes rellenar el sencillo formulario que te presentan, introduciendo el número del justificante que te han enviado, la cuenta en la que quieres que sea el ingreso/pago de impuestos, el importe y decir si este importe es a devolver o a ingresar. Tras rellenarlo pulsa **Continuar** y Hacienda ya sabrá que estás conforme con los números que te han enviado.
De cualquier forma, las operaciones a través de un banco online cada vez son más frecuentes. La seguridad y el manejo por parte del usuario sobre sus "dineros" son notas importantes que mejoran la confianza hacia este tipo de servicio a través de Internet.



Diccionario de términos financieros

- **Apertura de cuenta.** Se trata del contrato que firmas con una entidad bancaria y por la que te ofrecen determinados servicios, entre ellos el de caja, domiciliaciones, etc.
- **Broker.** Se trata de la persona física o jurídica que opera en nombre de los clientes en los mercados financieros.
- **Caja.** Es un servicio bancario de ingresos y pagos.
- **Cheque.** Es un documento donde se anota la cantidad que se desea retirar de la cuenta corriente del firmante. Forma un talonario.
- **Código de cuenta del cliente.** Sucesión numérica que identifica la cuenta de un cliente compuesta por dígitos que identifican la entidad, la oficina, el tipo y número de cuenta.
- **Código de transacción.** Cada traspaso de dinero tiene un número que lo identifica.
- **Comisión.** Dinero que nos cobran los bancos por la prestación de un servicio, como puede ser la comisión de administración, la de apertura, de disponibilidad, cancelación, de mantenimiento, etc.
- **Cuenta.** Es el estado contable que recoge el movimiento y volumen de una situación patrimonial, los gastos y los ingresos.
- **Cuenta a la vista.** Cuenta bancaria donde los fondos que se ha invertido pueden recuperarse en cualquier momento.
- **Cuenta a plazo.** Cuenta bancaria donde la disponibilidad de los fondos está imposibilitada durante un período de tiempo determinado.
- **Cuenta corriente.** Contrato entre banco y el cliente, por el cual el primero se obliga a custodiar el dinero recibido, comprometiéndose a tenerlo siempre a disposición del segundo y a admitir toda clase de ingresos y pagos, siempre y cuando éstos últimos no excedan al saldo de la cuenta y estén de acuerdo con la actividad bancaria.
- **Cuenta de ahorro vivienda.** Cuenta de ahorro destinada exclusivamente a la adquisición, construcción, ampliación o rehabilitación de la vivienda habitual.
- **Descubierto.** Cuando los gastos superar a los ingresos en una cuenta.
- **Extracto de cuenta.** Resumen o estado de la cuentas (fechas, cargos, ingresos, etc.) que periódicamente reciben los clientes de sus bancos.
- **Tarjeta de compra.** Es una tarjeta emitida normalmente por grandes almacenes y empresas comerciales, que permite a su titular la compra de productos en las instalaciones de estos establecimientos, sin necesidad del pago en efectivo. Posteriormente, la empresa carga las facturas de la compra en la cuenta corriente del titular.
- **Salario.** Retribución o conjunto de percepciones económicas, en dinero o en especie, que recibe un trabajador.
- **Saldo.** Diferencia entre los ingresos y gastos de una cuenta.
- **Transferencia.** Servicio bancario consistente en ingresar una cantidad de dinero a un beneficiario.
- **Tarjeta de débito.** Tarjeta de pago, que preferentemente sirve para obtener dinero, bien en cajeros automáticos o en oficinas bancarias.





Multijuegos



Obtén emoticones según tu ánimo

LOTR Online

Al igual que otros muchos juegos basados en mundos online persistentes, tu personaje dispone de ciertos "emoticones" (emotes) que le permiten expresar de una manera visual sus emociones. Sin embargo, en este juego también hay una serie de "emoticones" especiales, que sólo puedes conseguir si otros usuarios realizan las siguientes acciones:

• Si otros jugadores te agracian cien veces con el comando **/cheers** (lo cual no es sencillo a no ser que seas muy buen chaval), tu personaje recibirá el espectacular emoticón **/firebreath**.

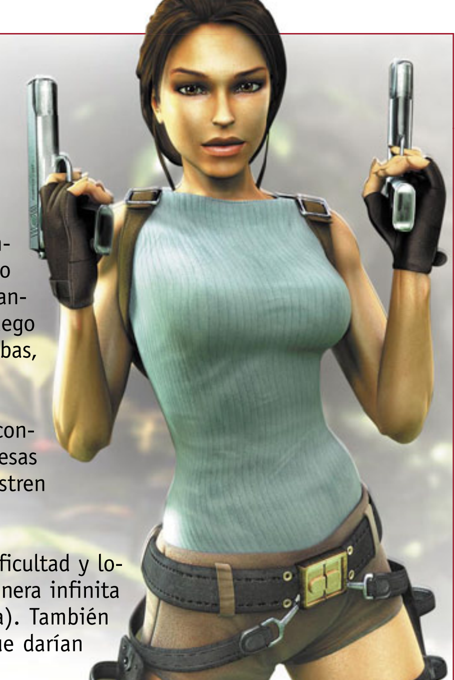
• Algo parecido ocurrirá si cien jugadores se arrodillan ante ti, con lo cual conseguirás **/heropose**.

• Si lo tuyo es ir de bufón por la vida, y la gente se ríe de ti doscientas veces, recibirás **/juggle** como recompensa.

De manera similar, también puedes conseguir una serie de títulos que te harán una celebridad en el mundo de LOTRO. Por ejemplo, si eres abrazado cien veces, recibirás el título "El Adorable". Sin embargo, si recibes el emoticón **/rude** doscientas veces, tu título será "El Insultado".
¡Así pues, ya lo sabes: mata a los malos, pero se simpaticón con los buenos!

Consigue munición y respiración infinita

Lara Croft anniversary



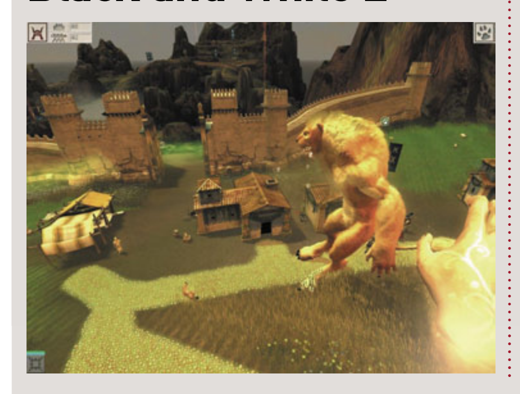
Muchas veces, para poder conseguir munición infinita en un juego es necesario hacer todo tipo de chapuzas que casi precisan de un cursillo avanzado de programación. No es este el caso del nuevo juego de nuestra heroína favorita; con completar algunas pruebas, conseguirás los siguientes extras:

- Completa todas las pruebas de tiempo del Perú para conseguir munición infinita de calibre 50. Completando esas pruebas también conseguirás que tus enemigos muestren su barra de salud.

- Completa el juego en cualquiera de sus niveles de dificultad y lograrás que Lara pueda mantener la respiración de manera infinita (tiene algo que ver con sus largas sesiones de yoga). También conseguirás que la chica luzca unas gafas de sol que darían envidia al propio Ray-Ban.

Consigue puntos de maldad infinitos

Black and White 2



La mayoría de los videojuegos te permiten ser un héroe, de cuyo esfuerzo, estrategia y puntería depende la supervivencia humana. Sin embargo, hay pocos juegos donde se premie el ser un malo malísimo y la mala leche... Black and White 2 no sólo te permite dar rienda suelta a tus peores instintos, sino que además puedes hacerlo no como héroe, sino como Dios. Si lo que quieres es que tus puntos de maldad se vuelvan infinitos, ve a una ciudad, acaba con todo el alimento de la misma y acribilla a toda la población. Al cabo de un rato, verás cómo los puntos de mal comienzan a subir de manera descontrolada ya que no estás alimentando a esa ciudad. Por cierto, si tienes la suerte de ser un alcalde o el presidente del gobierno, no es aconsejable probar ese truco en la vida real. Estás advertido.

Desbloquea un mini-juego

Resident Evil 4

Si ya estás a punto de acabar el juego, puedes alargar la vida de tu compra desbloqueando el mini-juego **Los Mercenarios**. Para ello, debes acabar el juego como mínimo una vez; aunque al principio sólo podrás usar el personaje principal del juego, Leon, también puedes desbloquear otros personajes.

• Para desbloquear a **Ada**, debes conseguir una puntuación de cuatro estrellas en el mapa **Pueblo**.



• Para desbloquear a **Jack**, debes conseguir una puntuación de cuatro estrellas en el mapa **Castillo**.

• Para desbloquear a **Albert**, debes conseguir una puntuación de cuatro estrellas en el mapa **Acuático**.

• Finalmente, para desbloquear a **Hunk**, debes conseguir una puntuación de cuatro estrellas en el mapa **Isla**.



Accede a los tres finales

Splinter Cell: Double Agent

Por qué conformarte con un solo final, cuando por el mismo precio puedes acceder a tres de ellos? Para acceder a los tres finales debes esperar hasta la última misión, cuando desactivas la bomba.
Si quieres acabar la misión como un héroe, debes tener un NSA de confianza del 33% y debes haber salvado dos de los tres objetivos (**Crouse Ship**, **Hisham** o **Lambert**). Para acceder al nivel normal, debes acabar también con un NSA de confianza del 33% y haber salvado los tres objetivos, o destruido dos de ellos.
Finalmente, para ser el malo de la película (lo cual suele ser bastante más divertido, todo hay que decirlo), tienes que haber destruido dos objetivos como mínimo y tener la NSA de confianza por debajo del 33%.

Juega al golf armado hasta los dientes

Grand Theft Auto: Vice City

Probablemente ya has intentado entrar en el campo de golf y habrás comprobado que tus armas son confiscadas antes de poder acceder al mismo. Sin embargo, hay un truco para poder entrar sin que te despojen de tu arsenal. Para ello, conduce el Comet (un deportivo la mar de molón) que se encuentra en las cercanías, y apárcalo justo al lado de la valla. Sal del coche y salta encima de él. A continuación, salta sobre la primera valla y después sobre la segunda valla en diagonal a la misma, hasta llegar al el otro lado.
Este truco es especialmente interesante cuando estés realizando la misión "Four Iron".



Consigue todas las armas

Mafia

Por qué ir disparando con una pistolilla de tres al cuarto cuando podrías conseguir todas las armas del juego casi sin despeinarte? Si quieres conseguir todo el armamento (sólo puedes realizar este truco en el modo Carrera Libre), ve a la tienda de armas de Hoboken y rodea el edificio hasta llegar a una puerta abierta. Entra y tras bajar unas escaleras llegarás al sótano, donde se encuentran todas las armas del juego.



Elimina la interfaz

Battlefield 2

Si eres de esos jugadores que reducen el nivel gráfico de sus juegos al mínimo, de manera que nada pueda distraerte de la posición del enemigo, hay algo más que puedes hacer: eliminar la interfaz del juego, de manera que puedas concentrarte mejor en los malos.
Cuando estés jugando la partida, pulsa la tecla que se encuentra justo encima de la tecla **Tab.** (y que en teclados con caracteres españoles suele contener los caracteres a, o y \), con lo cual se abrirá la consola.
Escribe ahora **renderer.drawHud 0** y pulsa retorno, con lo cual la interfaz desaparecerá, mostrando el juego en todo su esplendor.
Para realizar el proceso inverso (es decir, si no te acostumbras a no usar la interfaz y necesitas que ésta vuelva a aparecer), abre de nuevo la consola y escribe el siguiente código: **renderer.drawHud 1**.

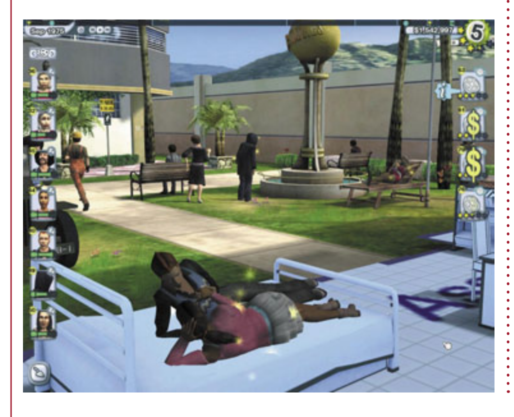


Si tu tarjeta gráfica no es de última generación, y ya que has aprendido a modificar valores directamente a través de la consola, tal vez te interese mostrar los frames por segundo o FPS en pantalla; de esta forma puedes ajustar el nivel gráfico del juego de una manera más objetiva.
Para mostrar los FPS, abre la consola y escribe lo siguiente: **renderer.drawFps 1**.
Te iba a explicar cómo hacer desaparecer de nuevo las FPS de la pantalla, pero si has leído este truco con atención, y sabes contar como mínimo de cero a uno, habrás deducido la respuesta por ti mismo...

Filma en cualquier década

The Movies

Si tienes en tu poder una copia de The Movies es muy probable que seas también un amante del séptimo arte; y como buen amante del cine, seguramente quieras saber cómo desbloquear las décadas desde los 30 a la del 2000 en el modo Sandbox. Este cambio no se realiza directamente desde el juego, sino que debes acceder al registro de Windows. Evidentemente, ya sabes que cualquier modificación errónea del registro puede resultar potencialmente desastrosa, así que sigue los pasos siguientes con mucho cuidado. Pulsa la tecla **Inicio** de Windows y selecciona **Ejecutar**. En el campo **Abrir**, escribe **regedit**, con lo cual accedes directamente al registro de Windows. Usando el navegador de la izquierda ve a **HKEY_CURRENT_USER**, **Software**, **Lionhead Studios, LtdTheMovies**. A mano derecha aparecen una serie de campos que definen los valores básicos del juego. Haz clic sobre el campo **Allow Any Decade**, y en **Value Data**, cambia el valor 0 por un 1 y pulsa **Ok.** Cierra la ventana, reinicia **The Movies** y podrás acceder a las tan deseadas décadas.



Añade detalles personalizados a los objetos de Battlefield 2142

Juega con robots gigantes exclusivos

Estás en medio de la tundra siberiana con un arma y un enorme monstruo armado aparece delante de ti. De acuerdo, es un bicho muy realista, pero ¿no sería mejor si las patas fueran de otro color y la torre tuviera el escudo de tu equipo de fútbol?

Battlefield 2142 es una joya para los que desean introducirse en el apasionante mundo del diseño de skins (las texturas que recubren los modelos del juego). Por un lado, la modificación de estas texturas es de una facilidad pasmosa, no precisando más que una copia del juego y tu editor de imágenes favorito. Por el otro, los descomunales vehículos de Battlefield vienen acompañados por enormes skins, lo que permite una edición más detallada e intuitiva de las mismas.

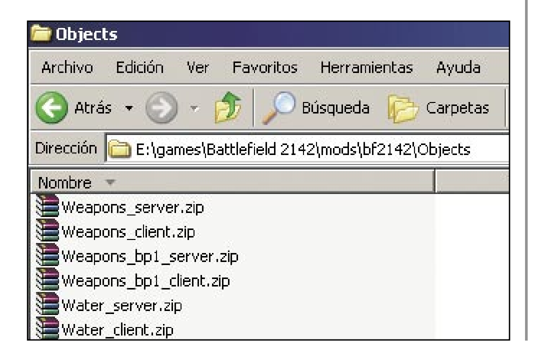
Si hasta ahora sólo te has limitado a crear nuevos mapas para tus juegos favoritos, pero aún no te has atrevido a alterar las entidades de los mismos, en las próximas páginas te enseñamos a extraer y a modificar la skin del auténtico coloso de BF 2142: el Mech, y a añadirle un texto personalizado.



1 Prepara los archivos

1.1 Copias de seguridad

Entra en el la carpeta principal de Battlefield 2142 (la posición de la cual variará en función de donde hayas instalado el juego), y a continuación entra en **\mods\bf2142\Objects**. En el interior de esta carpeta hay varios ficheros comprimidos zip que contienen tanto los modelos como las texturas necesarias para todas las entidades del juego.



A diferencia de Battlefield 2, donde todos estos elementos se encontraban en un enorme archivo llamado **Objects_Client.zip**, que ocupaba más de un gigabyte de disco duro, los chicos de **Dice** han simplificado las cosas. Han separado las entidades de BF 2142 en archivos lógicos de dimensiones más reducidas. Como tu intención es la de modificar la skin de un vehículo, debes editar el archivo **Vehicles_client.zip**.



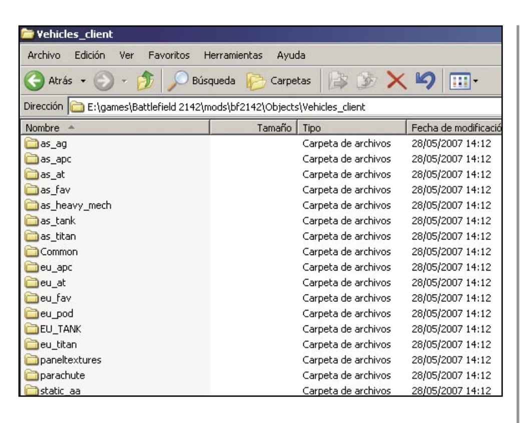
Ya que este artículo no va encaminado a la creación de un mod, sino a la de skins, debes ser especialmente cuidadoso con todos los cambios que realices en los ficheros del juego. Aunque lo peor que puede ocurrir es que debas reinstalar Battlefield de nuevo, nunca está de más ser precavido. Así pues, haz clic sobre **Vehicles_client.zip** y pulsa la combinación de teclas **Ctrl. + C** para copiar el fichero, y **Ctrl.+ V** para pegar, con lo que aparecerá una copia exacta del fichero, con el nombre **Copia de Vehicles_client.zip**.



Aunque puedes mover esa copia de seguridad a cualquier otro lugar de tu disco duro, de hecho se puede quedar tranquilamente en la misma carpeta que **Vehicles_client.zip**, ya que Battlefield 2142 no carga la copia cuando inicias una partida: los ficheros que el juego carga se encuentran en la carpeta **Battlefield 2142\mods\bf2142**, en un documento de texto llamado **ClientArchives.con**.

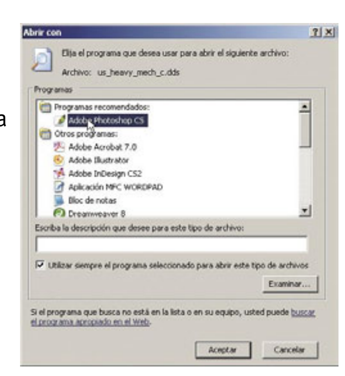
Una vez que estás seguro de tener la copia de seguridad, descomprime **Vehicles_client.zip** de manera que aparezca la carpeta **Vehicles_client** dentro de **Battlefield 2142\mods\bf2142\Objects**. Como puedes comprobar, en el interior de esta carpeta aparecen subdirectorios con los nombres de todos los vehículos del juego; ha llegado el momento de comenzar a modificarlos.



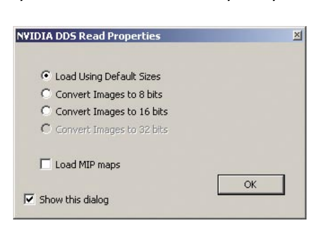


1.2 Las imágenes DDS

Al igual que otros muchos juegos, la serie Battlefield usa el formato **DDS** (Direct Draw Surface) para guardar texturas. La ventaja de este formato es que permite guardar imágenes con varios niveles de detalle, de esta forma, el motor gráfico puede actuar de una manera mucho más optimizada. A pesar de que Photoshop no reconoce el formato DDS, existen varios plug-ins que cubren este vacío. El más simple de todos se puede encontrar en la página de **nVidia** dedicada a herramientas para texturas: **developer.nvidia.com/object/photoshop_dds_plugins.html**.
La instalación del plug-in es de lo más simple: sólo debes indicar al programa instalador la carpeta donde Photoshop está instalado y continuar con la instalación.
Ve ahora a la carpeta **Vehicles_client\us_heavy_mech\textures** (donde se encuentran las texturas para el Mech de la Unión Europea) y haz doble clic sobre **us_heavy_mech_c.dds**. Como la extensión dds no es reconocida por Windows, escoge **Seleccionar el programa de una lista** y a continuación selecciona **Photoshop** como programa por defecto para abrir ficheros **dds**. Asegúrate de que la casilla **Utilizar siempre el programa...** está seleccionada.



Si has realizado los pasos anteriores correctamente, Photoshop se cargará y un pequeño cuadro de diálogo aparecerá en pantalla. No cambies ninguno de los valores del mismo y pulsa **OK**, tras lo cual aparecerá la textura del Mech en todo su esplendor. El primer problema que encontrarás siempre que quieras crear o modificar un skin es determinar qué sección de la imagen se corresponde con un área determinada del modelo. Como puedes comprobar, es imposible imaginar cómo la imagen de 2.048 x 1.024 píxeles aparecerá una vez se aplique sobre el vehículo. Aunque hay varios sistemas para determinar qué áreas de la imagen modificar, uno de los más simples es crear una rejilla y aplicarla sobre el vehículo.

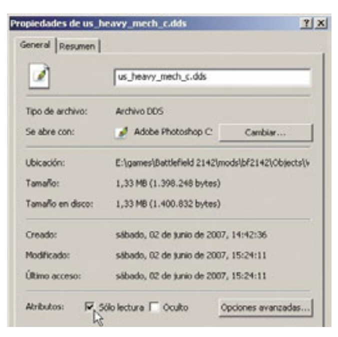




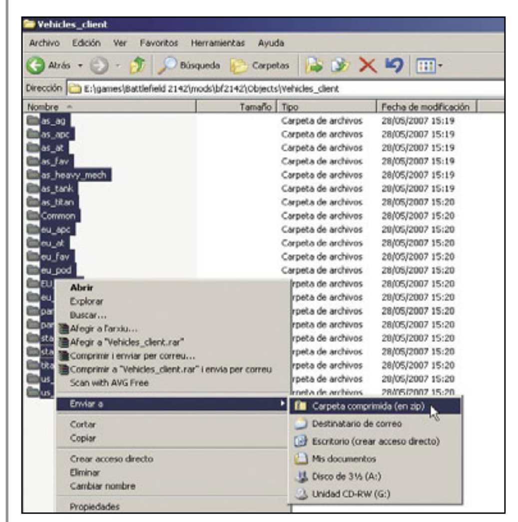
Antes de crear la rejilla, haz una copia de **us_heavy_mech_c.dds** y guárdala en el lugar que quieras del disco duro (por ejemplo, en el escritorio). Borra los contenidos de **us_heavy_mech_c.dds** que ya tenías abierto en Photoshop, y crea una rejilla similar a la de la imagen inferior.

01	11	21	31	41	51	61	71
02	12	22	32	42	52	62	72
03	13	23	33	43	53	63	73
04	14	24	34	44	54	64	74
05	15	25	35	45	55	65	75
06	16	26	36	46	56	66	76
07	17	27	37	47	57	67	77
08	18	28	38	48	58	68	78

Puedes usar los colores o números que desees; en la imagen se ha usado un tamaño de rejilla de 256 x 128 píxeles, aunque puedes reducir esas dimensiones si quieres más precisión en la imagen aunque para el caso que nos ocupa, estas dimensiones son más que suficientes para localizar los diferentes elementos que conforman el Mech. Antes de guardar la imagen, haz clic con el botón derecho del ratón sobre **us_heavy_mech_c.dds** (no la copia de seguridad del escritorio, sino la que está en **Vehicles_client\us_heavy_mech\textures**), selecciona **Propiedades** y asegúrate de deseleccionar la casilla **Sólo Lectura**, ya que sino no podrás guardar la rejilla.



Guarda ahora la imagen, sin cambiar ninguna propiedad del cuadro de diálogo de imágenes DDS; simplemente pulsa **Save**. El proceso de guardado tardará unos segundos, ya que las dimensiones de la imagen son bastante elevadas. Una vez hecho esto, ve a la carpeta **Vehicles_client**, selecciona todas las carpetas de su interior, haz clic con el botón derecho del ratón sobre cualquiera de las carpetas y selecciona **Enviar a**, **Carpeta comprimida** (**en Zip**), con lo cual crearás un fichero comprimido zip.

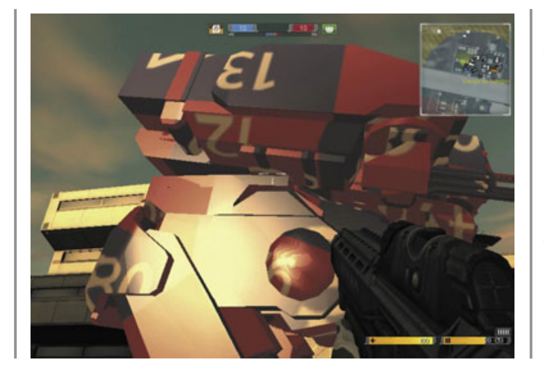


Cambia su nombre por **Vehicles_client.zip** y sustituye el fichero **Vehicles_client.zip** que se encuentra en **mods\bf2142\Objects** con el que acabas de crear.
Aunque aparentemente ambos ficheros son idénticos, lo cierto es que has sustituido la textura del Mech con la imagen de la rejilla.

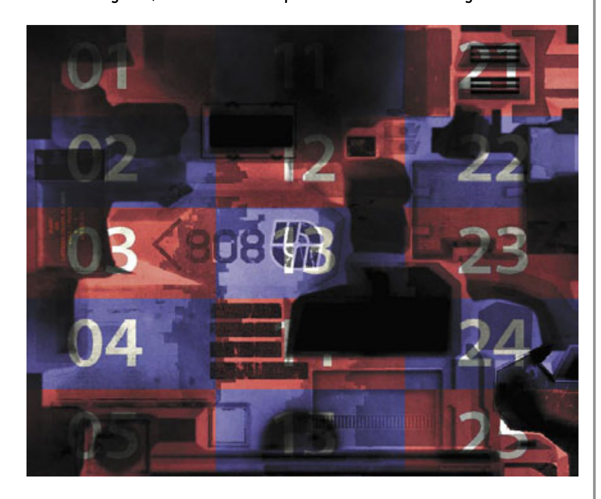
2 Modifica el vehículo

2.1 Localización de elementos

Ha llegado el momento de localizar los diferentes elementos que componen el Mech. Para ello, entra en el juego y abre un mapa donde aparezca un Mech. La mejor manera de hacer esto es creando un servidor en la sección **Local** de **Multijugador**, ya que de esta manera evitas que los engorrosos bots se larguen con el Mech antes de que hayas podido analizarlo. Una vez dentro del juego, dirígete hacia el Mech y comienza a tomar pantallazos del mismo. Cuantos más tomes, mejor podrás analizar la posición de todos y cada uno de los elementos del vehículo. Para simplificar las cosas, en este caso hemos escogido sólo el lateral del mismo. Como puedes comprobar, ¡el Mech parece mucho menos fiero cuando su aspecto es el de un tablero de ajedrez psicodélico!
Fíjate cómo la mayor parte del lateral de la parte superior del Mech está dominado por el número trece de la rejilla. Otro detalle a tener en cuenta es que el número aparece al revés, algo que debes tener en cuenta cuando comiences a modificar la skin. Abre ahora la copia de segu-



ridad que habías creado de **us_heavy_mech_c.dds**, abre también la imagen de la rejilla y copia la rejilla en una nueva capa de la imagen **us_heavy_mech_c.dds**. Si ahora cambias la transparencia de la nueva capa a un 40%, podrás observar tanto la textura inferior como la rejilla, con lo cual podrás situarte mejor.



2.2 Pinta sobre la skin

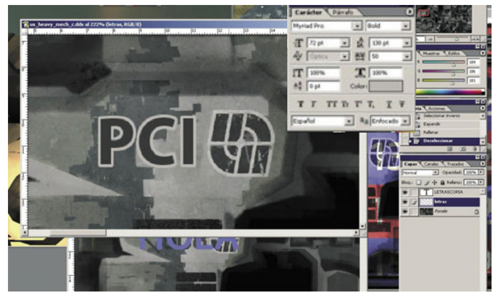
Fíjate que entre el recuadro 13 y el 03 aparecen unos números y un logo; para comenzar con algo sencillo, nos limitaremos a eliminar los números y añadiremos algo más interesante: la palabra **PCI**. La mejor manera de eliminar los



números es usando la herramienta **Tampón de clonar** de Photoshop a la que puedes acceder pulsando la tecla **S**. Si mantienes pulsada la tecla **Alt**, selecciona un área cercana a los números y pulsa sobre la misma; ve ahora sobre los números, suelta la tecla **Alt** y haz clic sobre los números con el botón izquierdo del ratón; debes hacer esta operación con sumo cuidado, ya que es muy fácil hacer cambios bruscos y generar resultados inesperados. Si realizas este proceso con calma y usando brochas pequeñas, conseguirás eliminar los números sin más problemas.

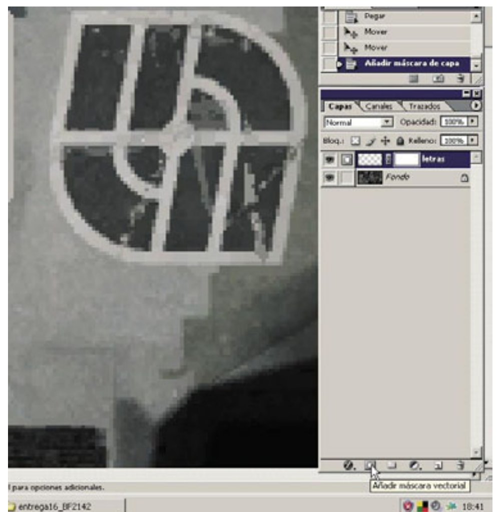


Para añadir nuevo texto, lo mejor es trabajar en capas independientes, donde puedas añadir nueva información. De esta manera puedes modificar capas independientes, sin alterar la textura base. Si tu intención es la de crear una skin desde cero, puedes usar la paleta de colores que desees. Sin embargo, como de momento nos estamos limi-

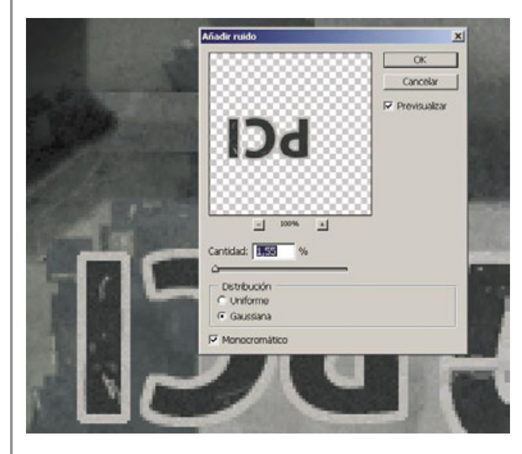


tando a un pequeño cambio, lo mejor es usar estilos y colores ya existentes en la skin del Mech. Por ejemplo, si usas dos capas, puedes imitar un aspecto y colores similares a los del logo para tu texto.

Como puedes comprobar, aunque los colores del logo y del texto son similares, es muy obvio que



el texto es demasiado “nuevo”. Para conseguir un aspecto más realista, crea una **Máscara**, lo cual te permite añadir arañazos e imperfecciones sobre el texto. Si ahora usas la herramienta **Pincel** puedes añadir estos elementos de manera manual. Otro sistema interesante para aumentar el realismo es usar el filtro **Ruido**. Para ello, ve a **Filtro**, **Ruido**, **Añadir ruido** y asegurándote de que la casilla **Monocromático** está pulsada y

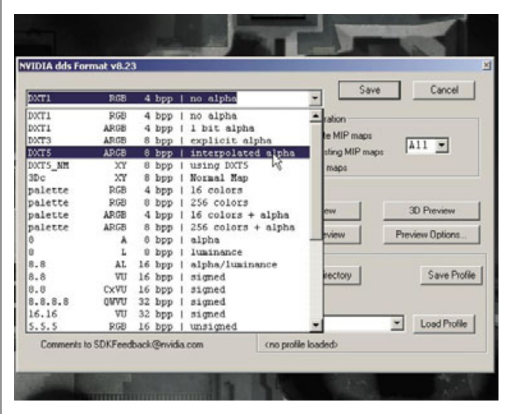


de que la **Cantidad** de ruido es bastante pequeña (un valor entre 1.5 y 2 es ideal), pulsa **OK**. Un detalle importante es que debes rotar el texto 180 grados para que aparezca correctamente sobre el Mech. Si no realizas este cambio, al



comenzar la partida verás cómo **PCI** aparece al revés. Tras realizar este último cambio, la skin debería estar completada. Pulsa la combinación de teclas **Ctrl. + Shift + E** para fusionar todas las capas.

Ha llegado el momento de guardar la imagen. Pulsa **Ctrl. + S** y cuando el cuadro de diálogo

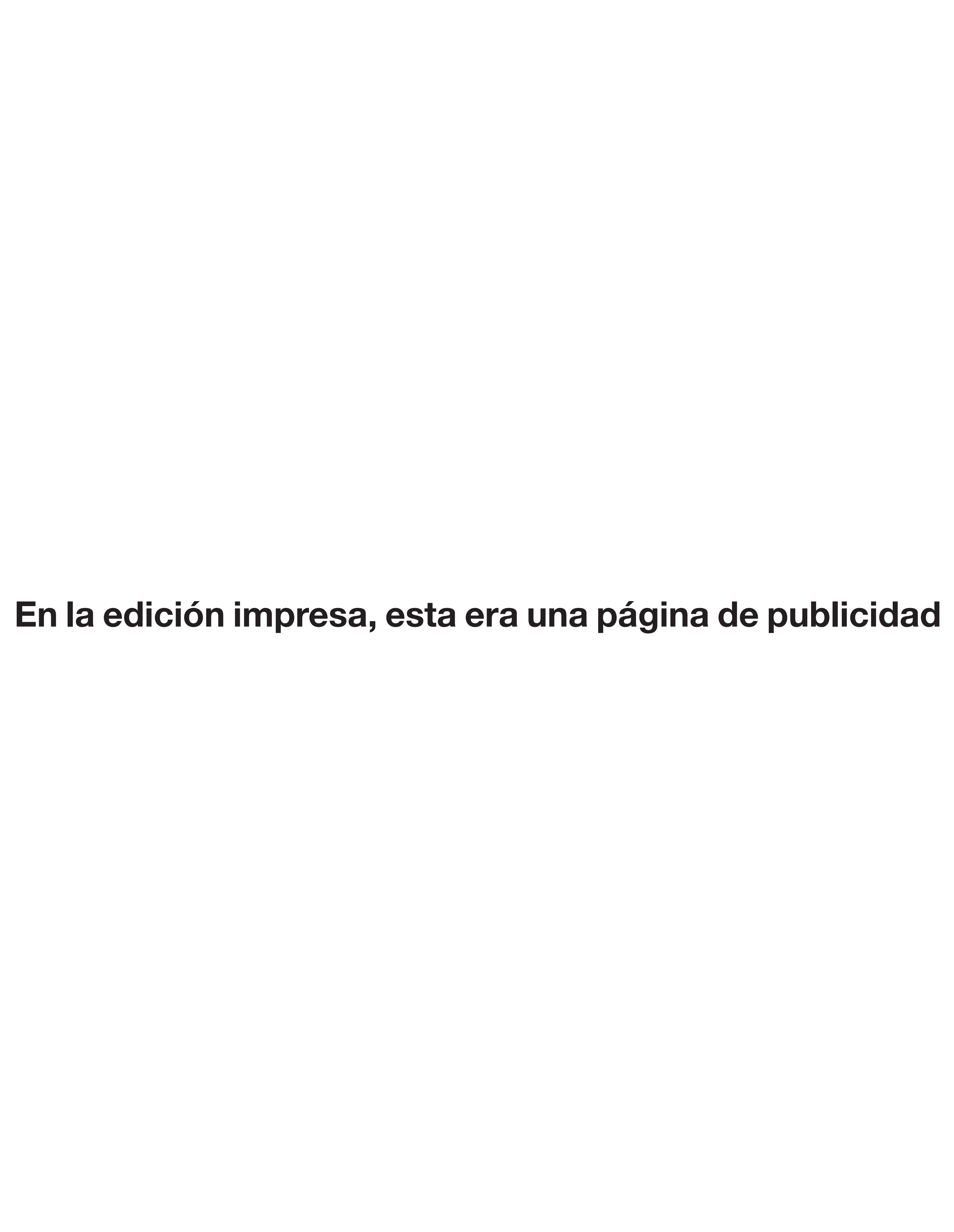


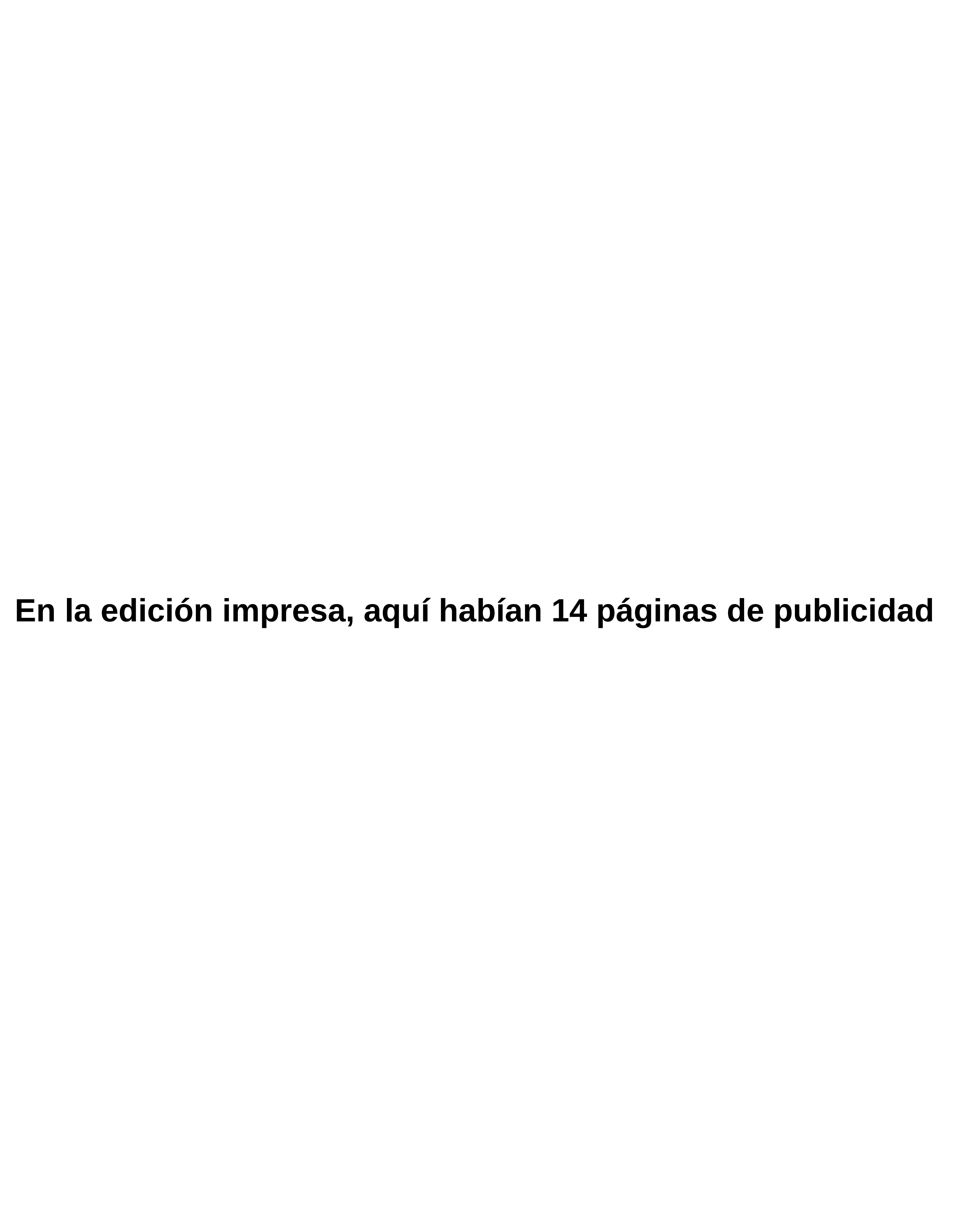
Nvidia DDS Format aparezca, selecciona el modo **DXT5** con **Interpolated Alpha** para guardar la imagen final.

El trabajo más arduo ya está concluido; lo único que te queda hacer es realizar el mismo proceso usado para incorporar la textura con forma de rejilla al juego: crea de nuevo el fichero comprimido **Vehicles_client.zip** y úsalo para substituir el fichero comprimido que se encuentra dentro de **Objects** y que aún contiene la rejilla. Entra en el juego y observa el nuevo logo del Mech. Como puedes comprobar, los aburridos numeritos han sido sustituidos por el logo de tu revista favorita.



El proceso seguido para modificar el Mech puede aplicarse para todos y cada uno de los modelos que pueblan el universo de Battlefield: modelos estáticos, soldados, etc. Puedes realizar pequeños cambios como el que hemos descrito, o modificar todas las entidades del juego de manera radical. ¡El único límite es tu imaginación!


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



En la edición impresa, aquí habían 14 páginas de publicidad

Anunciantes

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es

Staff

Director Pío Sierra
Redactora Jefe Mila Lavín
Director de Arte David León

Redacción Isabel Herrera, Noelia Hernández, Manu Arenas

Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa

Maquetación Dioni Juanas, Alicia Polo

PCI LAB
Jefe de Laboratorio Carlos Gombau
Jefe Técnico Luis Valdés
Ayudantes de Laboratorio Roberto Ordejón, Jaime González, Daniel Salces

Jefe Dpto. Coordinación Susana Herreros
Dpto. Coordinación Eliana Cadena, Victoria Lizcano e Isabel Gómez

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Fernando Escudero, Pablo Alba, David Monge, Miguel Gombau, José de Miguel, Claudio Sánchez, Daniel González, Jose Antonio Tovar, Francisco Charte, Carlos Spitzer, Santy Gutiérrez, David Marchal, Daniel Rodrigo, Juan Luis Chulilla, Marta López, Javier Madruga, Raúl Pérez, Juan Castromil, Carolina Denia

cartas.pci@axelspringer.es

Edita AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

axel springer

Directora General Mamen Perera

División de Publicaciones de Informática y Motor
Director de División Tito Klein
Adjunto al Director de División Tim Besser
Secretaria del Director de División Paz de Benito

Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo

Director de Producción Julio Iglesias
Directora de Distribución Virgina Cabezón
Director de Sistemas de la Información Javier del Val

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García, Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (Subdirectora), Ana Aranburu
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933

Suscripciones Tel. 902 540 777
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
Avda. Llano Castellano, 43, 2ª planta
28034 Madrid. Tel. 914 179 530

Distribuidora para América:
HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3°-2ª
08840 Barcelona, España. Tlf.:934 544 815

Argentina: York Agency, S.A.
México: Pernas y Cía, S.A de C.V.
Venezuela: Distribuidora Continental.
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)

Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

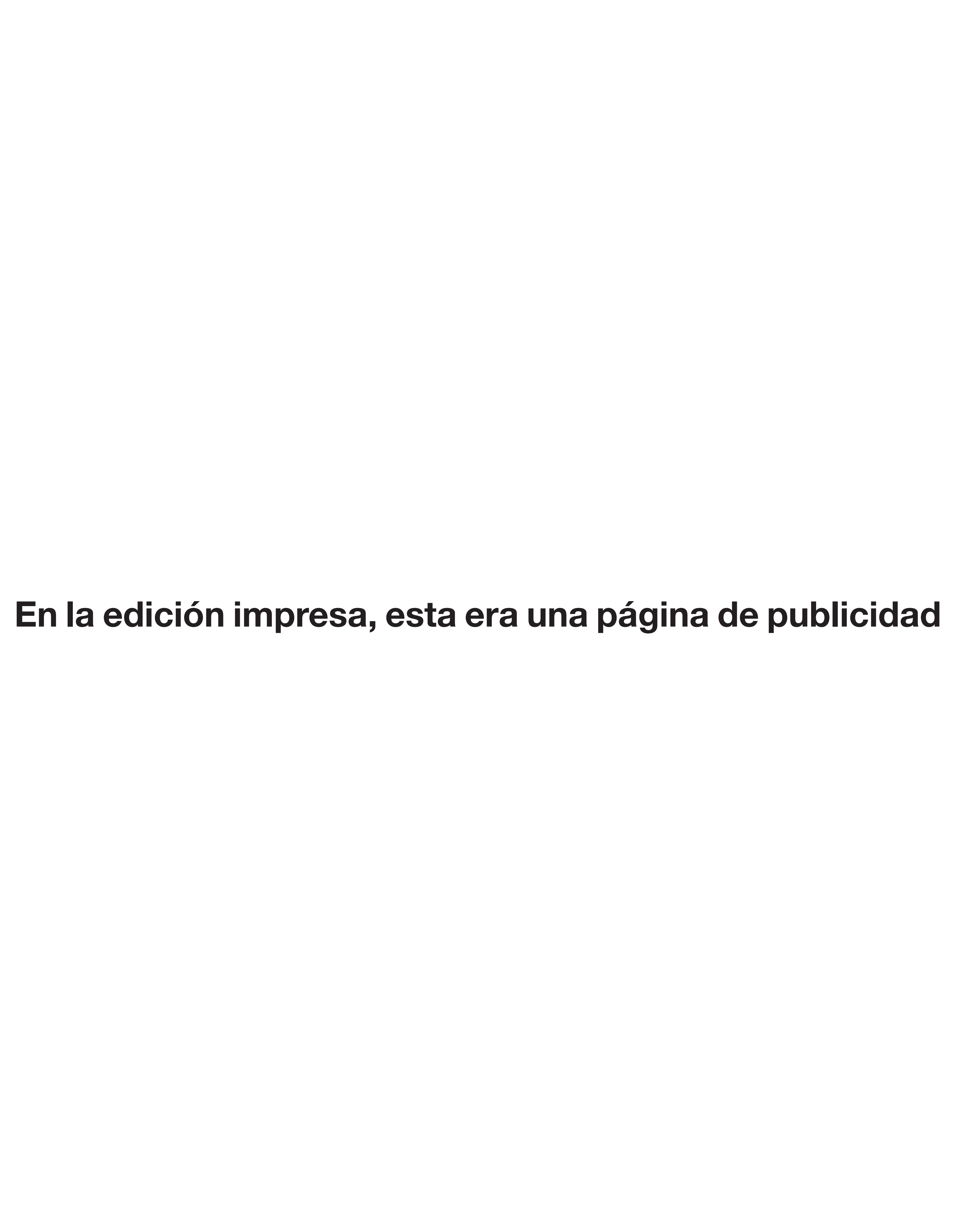
Controlada por OJD

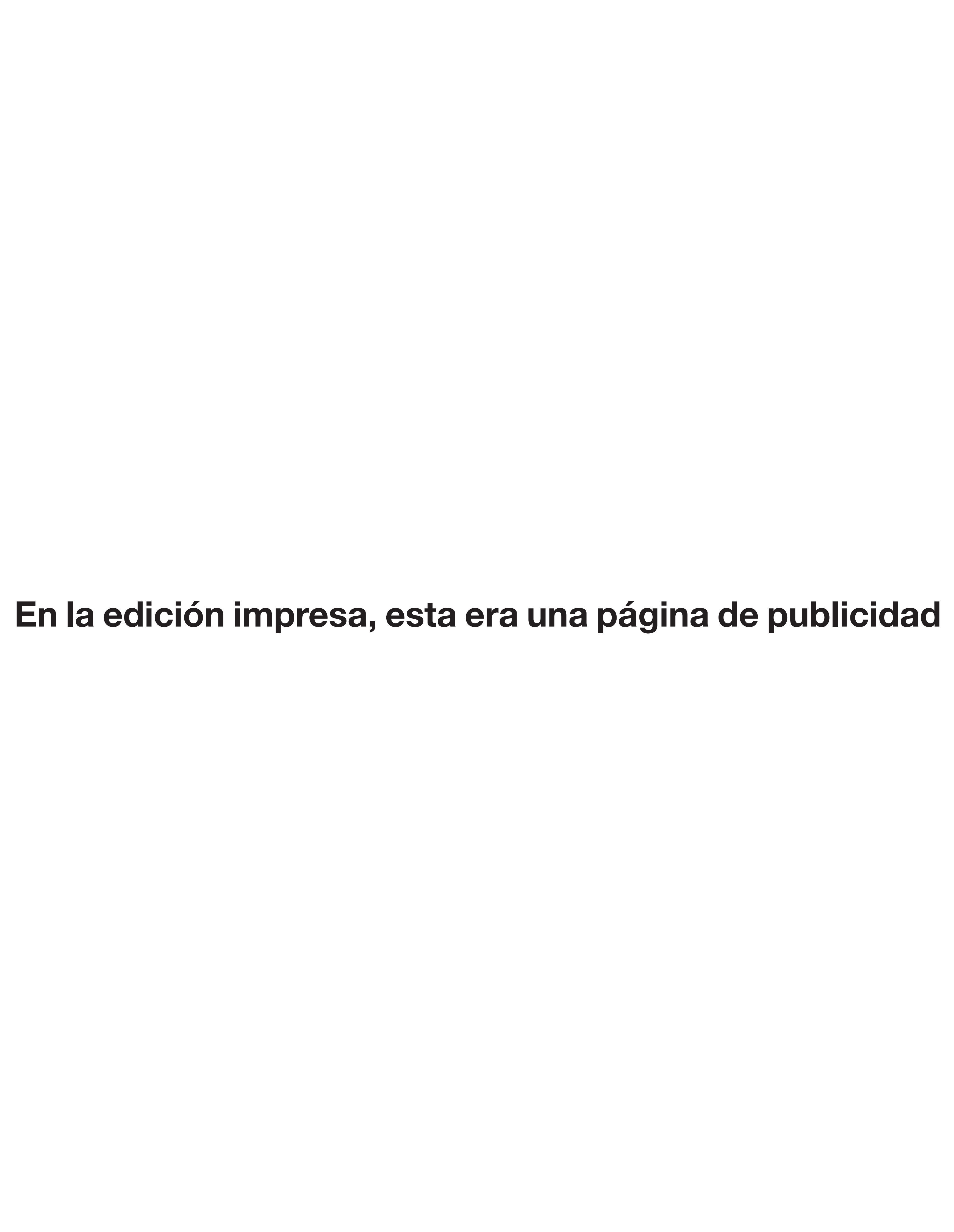
Depósito legal: M-02183-2003



HOBBY PRESS es una marca de AXEL SPRINGER AG

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
10/2007


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad